
TECNICA Y METODOS
MODERNOS AL SERVICIO
DE LA AGRICULTURA.
EL **SEGURO** PROPORCIONA
TRANQUILIDAD AL PRODUCTOR.

Almanaque del

BANCO DE SEGUROS DEL ESTADO

Publicación que edita y distribuye gratuitamente el BANCO DE SEGUROS DEL ESTADO desde hace 40 años y con la que pretende suministrar un bagaje de conocimientos útiles al común de la gente y, de modo especial, a quienes desarrollan la riqueza agropecuaria de la República.

MONTEVIDEO - URUGUAY

AÑO XL

1953

BANCO DE SEGUROS DEL ESTADO

Creado por Ley N.º 3935 de 27 de diciembre de 1911



CAPITAL TOTALMENTE INTEGRADO: $ 10:000.000.00

RESERVAS AL 31 DE OCTUBRE DE 1952: $ 77:444.969.21

DIRECTORIO

En 1952

Presidente:

Dr. VICENTE BASAGOITI

Vicepresidente:

Sr. MARCOS BATLLE SANTOS

Vocales:

Dr. JULIO C. CANESSA

Sr. MARTIN EGUILUZ

Sr. LUIS KÖSTER

Secretario General Letrado:

Dr. HUMBERTO BOGGIANO

Secretario Letrado:

Dr. HECTOR CERRUTI AICARDI

ADMINISTRACION

Gerente General:

Sr. IGNACIO REYES MOLNE

Gerentes:

Sr. LUIS J. B. BADETTO

Sr. RAUL E. PARAVIS

Sr. DIEGO MARTINEZ VASQUEZ

Sr. ROGELIO NAGUIL

Actuario:

Agr. JOSE GABARAIN

Contador:

Cr. EUCLIDES COSTA

MONTEVIDEO - URUGUAY

ENERO

1.er MES
31 DIAS

1 JUEVES	Stos. Basilio, Fulgencio, Justino, Obs. — FERIADO.
2 VIERNES	Stos. Isidoro, Ob.; Máximo, Ab.
3 SABADO	Stos. Antero, P. y M.; Florencio, Ob.; Pedro, Daniel, Mm.; Genoveva, V.
4 DOMINGO	Stos. Tito, Ob.; Eugenio, Angela de Foglino, V.; Prisco, Benita.
5 LUNES	Stos. Telesforo, P. M.; Simeón Estilita, C. Emiliana y Apolinaria, Vs.; Bto. Rogerio, Francisco.
6 MARTES	Stos. Meliano, Ob.; Pedro, Ab. — DIA DE REYES.
7 MIERCOLES	Stos. Crispín, Ob.; Luciano, Julián, Félix, Jenaro, Teodoro, Mm.
8 JUEVES	Stos. Severino, Ob.; Teófilo, Eugeniano, Eladio, Mm.; Gúdula, V.; Máximo, Maximiano.
9 VIERNES	Stos. Marcelino, Ob.; Julián, Fortunato.
10 SABADO	Stos. Agatón, P. M.; Guillermo, Arz.; Gonzalo, Cf.; Nicanor, Pedro, Marcelino, Pbro.
11 DOMINGO	Stos. Higinio, P. M.; Alejandro, Silvio, Obs.; Teodosio, Cf.; Honorata, V.; Anastasio.
12 LUNES	Stos. Juan, Arz.; Arcadio, Modesto, M.; Alfredo y Benito, Ab.
13 MARTES	Stos. Leoncio, Ob.; Gumersindo, M.; Verónica.
14 MIERCOLES	Stos. Hilario, Ob., C. y D.; Eufrasio, Ob.; Félix, M.; Dacio, Ob.
15 JUEVES	Stos. Pablo, 1er. Ermitaño; Mauro, Ab.; Secundina, V.; Maracio, Ab.
16 VIERNES	Stos. Marcelo, M.; Honorato, Ob.; Fulgencio, Ob.; Priscila, V.; Berardo.
17 SABADO	Stos. Antonio, Ab.; Leonila, M.; Rosalina, V.; Mariano.
18 DOMINGO	Stos. Prisca, V. M.; Liberata, V.
19 LUNES	Stos. Mario, María, Audifaz, Canuto, Pía, Germana, Mm.; Sulpicio, Ob.
20 MARTES	Stos. Fabián, P. M. y Sebastián, M.; Mauro, Ob.; Eutimio.
21 MIERCOLES	Stos. Inés, V. M.; Epifanio, Ob.; Augurio, Eulogio, Mm.; Fructuoso.
22 JUEVES	Stos. Vicente y Anastasio, Mm.; Gaudencio, Ob.; Domingo, Ab.
23 VIERNES	Stos. Raimundo de Peñafort, Of.; Emerenciana, V. M.; Clemente, Ob.; Ildefonso, Arz.; Severiano y Aquila, Mm.
24 SABADO	Stos. Timoteo, Ob. y M.; Feliciano, Ob.; Mardonio, Ntra. Señora de la Paz; *Eugenio, Urbano, Mm.*
25 DOMINGO	Stos. Máximo, Donato, Sabino.
26 LUNES	Stos. Policarpo, Ob. M.; Paula, V.; Matilde, Ra.
27 MARTES	Stos. Juan Crisóstomo, Ob., C. D.; Vitaliano, P.; Julián, Avito, Mm.; Mauro, Arb.; Vicente, Dacio.
28 MIERCOLES	Stos. Pedro Nolasco, Valerio, Julián, Obs.; Leónides, Flaviano, Mm.; Margarita, V.; Bto. Juan Teófano Venard, M.; Inés.
29 JUEVES	Stos. Francisco de Sales, Ob. Cf. y Dr.; Constancio, Ob.; Radegunais, Ra.; Valerio, Sulpicio.
30 VIERNES	Stos. Martina, M.; Hipólito, Feliciano, Alejandro, Mm.; Jacinta de Mariscotis, Mja.; Sabina, V.; Matías, Ob.
31 SABADO	Stos. Juan Bosco, C.; Ciro, Saturnino, Mm.; Marcela, Luisita, Albertina, Vdas.; Tarsicio, Ciriaco.

FEBRERO

2.do MES
28 DIAS

1 DOMINGO	Stos. Ignacio, Ob.; Severo, Pablo, Obs.; Sigeberto, R.; Brígida, V.
2 LUNES	Stos. Candelaria, Lorenzo, Ob.; Fortunato, Feliciano, Cándido, Mm.; Cornelio.
3 MARTES	Stos. Blas, Ob. M.; Celefino, Laurentino, Ceferina, Mm.; Margarita de Inglaterra, Vs.; Oscar, Ob.
4 MIERCOLES	Stos. Andrés Corsini, Ob.; Eutiquio, Fileas, Donato, Mm.; Gilberto, Juana de Valois, Ra.
5 JUEVES	Stos. Agueda, V. M.; Isidro, M.; Alicia, Vs.
6 VIERNES	Stos. Tito, Ob.; Dorotea, V. M.; Silvano, Armando, Obs.; Saturnino, Teófilo, Mm.
7 SABADO	Stos. Romualdo, Ab.; Moisés, Ob.; Teodoro, Mm.; Ricardo, R.
8 DOMINGO	Stos. Juan de Mata, C.; Pablo, Lucio, Ciriaco, Dionisio, Emiliano, Nicéforo, Sebastián, Mm.; Juvencio, Honorato.
9 LUNES	Stos. Cirilo de Alejandría, Ob. C. Dr.; Apolonia, Alejandro, Nicéforo, Primo y Donato, Mm.; Sabino, Ob.
10 MARTES	Stos. Escolástica, V.; Irineo, Jacinto y Armancio, Mm.
11 MIERCOLES	Nuestra Señora de Lourdes. Stos. Lucio, Desiderio, Obs.; Saturnino, Félix, Mm.; Lázaro, Ob.
12 JUEVES	Stos. Modesto y Julián, Damián, Mm.; Eulalia, V. M.; Antonio, Gaudencio.
13 VIERNES	Stos. Catalina de Ricci, V.; Maura, M.; Gregorio, P.; Lucino, Ob.; Polieucto.
14 SABADO	Stos. Valentín, Pbro. M.; Vital, Felícola y Zenón, Mm.; Conrado, Ob.
15 DOMINGO	Stos. Faustino y Jovita, Mm.; Sigifredo, Ob.; Georgia, V.; Bio, Claudio de la Colombiére, Saturnino, Lucio. — CARNAVAL.
16 LUNES	Stos. Onésimo, Ob. M.; Elías, Isaías, Samuel y Daniel, Mm.; Faustino, Ob.; Juliana, Vm.; Julián, Jeremías, Mm. — CARNAVAL. FERIADO.
17 MARTES	Stos. Secundino, Rómulo, Donato, Teódulo, Mm. — CARNAVAL. FERIADO.
18 MIERCOLES	Stos. María Bernarda Soubirous, Simeón, Ob. M.; Máximo y Claudio, Eladio, Obs.; Flaviano, Alejandro.
19 JUEVES	Stos. Gabino, Pb.; Julián, Marcelo, Mm.; Conrado, Alvaro, Publio.
20 VIERNES	Stos. Silvano, Nilo, Ob.; Nemesio, M.; León, Euquerio, Eleuterio.
21 SABADO	Stos. Severiano, Ob.; Maximiniano, Ob.
22 DOMINGO	Stos. Pascasio, Ob.; Abilio, Margarita de Cortona, V.
23 LUNES	Stos. Pedro Damián, Ob., C. y Dr.; Florencio, C.; Policarpo, Mm.; Lázaro, Mj.; Romana y Marta, Vs.
24 MARTES	Stos. Matías, Ap.; Modesto, Ob.; Edilberto, R.; Lucio, Julián, Victorico, Mm.
25 MIERCOLES	Stos. Victorino, Víctor, Nicéforo, Justo, Irene, Mm.; Cesario, Ob.
26 JUEVES	Stos. Néstor, Ob. M.; Claudiano, M.; Faustiniano, Andrés, Obs.; Fortunato.
27 VIERNES	Stos. Gabriel de la Dolorosa, Alejandro, Fortunato, Mm.; Leandro, Arz.; Baldomero.
28 SABADO	Stos. Macario, Rufino, Justo y Teófilo, Mm.; Osvaldo, Severo, Cf. — GRITO DE ASENCIO.



ACCIDENTES DEL TRABAJO ☆

MARZO

3.er MES
31 DIAS

1 DOMINGO	Stos. León, Donato, Nicéforo, Antonina, Mm., Albino, Rosendo.
2 LUNES	Stos. Jovino y Basileo, Pablo, Secundina, Mm., Simplicio, P., Pedro de Zúñiga y compañeros, Mm.
3 MARTES	Stos. Ernesto y Celedonio, Félix, Lucio, Mm., Cunegunda, Emp.
4 MIERCOLES	Stos. Casimiro, Cf., Lucio I, P. M., Basilio, Eugenio, Efrén, Néstor, Arcadio, Obs., Cayo, Cirilo, Arquelao, Adrián.
5 JUEVES	*Stos. Focas, Eusebio, Mm., Teófilo, Ob., Rogelio, Cf., Gerásimo,* Ab., *Juan* José de la Cruz. Ntra. Sra. de Africa.
6 VIERNES	Stos. Perpetua y Felicidad, Mm., Coleta, Marciano, Victorino.
7 SABADO	Stos. Tomás de Aquino, C. y Dr., Juan de Brito S. J., M., Teófilo y Pablo, Obs., Revocato.
8 DOMINGO	Stos. Juan de Dios, C., Filemón, Apolonio, Mm., Julián, Arz.
9 LUNES	Stos. Francisca Romana, Vda., Gregorio Niceno Ob., Catalina.
10 MARTES	Stos. Cayo, Alejandro y Macario, Obs., Cipriano, Dionisio.
11 MIERCOLES	Stos. Eutimio, Ob., Heraclio y Cánoido, Mm., Benito, Arz.
12 JUEVES	Stos. Gregorio Magno, P., C., Dr., Maximiliano, Peoro, Mm., Bernardo, Ob., Teófanes, *Dionisio el Cartujo.*
13 VIERNES	Stos. Macedonio, Patricia y Modesta, Mm., Teodora, Marcos, Rodrigo y Salomón, Mm., Cristina, Luisa de Marillac, Eufrasia.
14 SABADO	Stos. León, Ob., Pedro, Matilde, Emp., Florentina.
15 DOMINGO	Stos. Longinos, soldado, Clemente, María, Hofbauer, Madrona, Raimundo, Zacarías, Teresa Margarita de Redos.
16 LUNES	Stos. Ciriaco, Diác., Julián, Agapito, Heriberto, Largo, Esmaragdo, Luisa de Marillac, v. fund.
17 MARTES	Stos. Patricio, Ob., José de Arimatea, C., Alejandro y Teodoro, Mm., Gertrudis, V., Pablo, Agrícola.
18 MIERCOLES	*Stos. Cirilo de Jerusalén, Ob., Cf. y Dr., Alejandro, Narciso, Obs., Eduardo,* R., Jean de Bréfoeuf, Gabriel de Lalemant, A.
19 JUEVES	Stos. Apolonio, Leoncio, Obs., José.
20 VIERNES	Stos. Pablo, Cirilo, Eufemia, Mm.
21 SABADO	Stos. Benito, Ab., Filemón, M., Serapión, Lupicino, Ab. — OTOÑO.
22 DOMINGO	Stos. Pablo, Ob., Saturnino, Basilio, Octaviano, Mm., Deogracias, Bienvenido, Obs. Catalina de Suecia y Catalina de Génova.
23 LUNES	Stos. Victoriano, Fidel, Pelagia y Teodosia, Mm., José Oriol, Pbro., Teódulo, Frumencio, Benito, Mj.
24 MARTES	Stos. Gabriel Arcángel, Marcos y Timoteo, Agapito, Segundo, Simón (nibo) Mm., *Rómulo, Dionisio, Alejandro.*
25 MIERCOLES	Stos. Quirino, Ireneo, Ob., Dimas, el buen ladrón, Desiderio, C., Ricardo, niño mártir, Nicolás de Flue.
26 JUEVES	Stos. Pedro, Marciano, Tecla, Casiano, Máxima, Mm., Braulio, Ob.
27 VIERNES	Stos. Juan Damasceno, Cf. y Dr., Filoteo, Lázaro, Mm., Ruperto.
28 SABADO	Stos. Juan Capistrano, Cf., Prisco, Alejandro, Doroteo, Mm., Sixto II, P., Juan Eremita, Esperanza, Ab., Rogato y Comp.
29 DOMINGO	Stos. Jonás, Pastor, Victoriano, Mm., Eustaquio, Ab., Cirilo. — SEMANA SANTA.
30 LUNES	Stos. Quirino, M., Régulo, Pastor, Zósimo, Obs., Juan Climaco. — FERIADO.
31 MARTES	*Stos. Teódulo, Félix, Benjamín, Mm., Balbina, V., Amadeo. — FERIADO.*

 ***SEGUROS DE VIDA*** 

ABRIL

4.to MES
30 DIAS

1 MIERCOLES	Stos. Teodora, Venancio, Ob., Víctor y Esteban, Mm., Hugo, Ob., Macario, Cf. — FERIADO.
2 JUEVES	Stos. Francisco de Paula, Cf., Anfiano, Teodosia, Mm., Urbano. — FERIADO.
3 VIERNES	Stos. Pancracio, Ricardo, Obs., Benigno, M., Irene, M. — FERIADO.
4 SABADO	Stos. Isidoro, Ob., Cf. y Dr., Teódulo, M., Platón, Mj. — FERIADO.
5 DOMINGO	Stos. Vicente Ferrer, Cf., Zenón, M., Giraldo, Ab., Lucía.
6 LUNES	Stos. Sixto, P., Timoteo, Diógenes, Marcelino, Mm., Celestino, P., Prudencio, Ob.
7 MARTES	Stos. Epifanio, Ob., Donato, Rufino, M., Saturnino, Ob.
8 MIERCOLES	Stos. Jenaro, Máxima, Mm., Dionisio, Amancio, Obs.
9 JUEVES	Stos. Demetrio, Hilario, Marcelo.
10 VIERNES	Stos. Ecequiel, Pf., Miguel de los Santos, Cf., Apolonio, Pompeyo.
11 SABADO	Stos. León, I. P., Cf., Dr., Felipe, M.
12 DOMINGO	Stos. Zenón, Obs., Sabas, Víctor, Mm., Julio, P., Constantino, Damián.
13 LUNES	Stos. Hermenegildo, Justino, Urso, Ob., Máximo.
14 MARTES	Stos. Tiburcio, Justino, Valerio, Máximo, Mm., Lamberto.
15 MIERCOLES	Stos. Anastasia, Marón, Victorino, Flavia, Mm., Teodoro.
16 JUEVES	Stos. Calixto, Urbano, Ceciliano, Cf., Primitivo, Lamberto, Mm., Fructuoso, Arz.
17 VIERNES	Stos. Aniceto, Fortunato, Hermógenes, Mm., Roberto, Cf.
18 SABADO	Stos. Apolonio, Eleuterio, Ob., Perfecto, M., Galdino, Ob.
19 DOMINGO	Stos. Timon, Cayo, Expedito, Rufo, Sócrates, Dionisio, Mm., Jorge, Vicente. — DESEMBARCO DE LOS TREINTA Y TRES EN LA AGRACIADA EN 1825. FERIADO.
20 LUNES	Stos. Sulpicio, Víctor, Cesáreo, Severiano, Crisóforo, Mm., Inés de Monte Pulciano.
21 MARTES	Stos. Anselmo, Ob., Cf. y Dr., Simeón, Silvio, Mm., Anastasio, Vidal.
22 MIERCOLES	Stos. Sotero y Cayo, P., M., Lucio, Leónides, Rufo, Rufino.
23 JUEVES	Stos. Jorge, Ob., Fortunato, Félix, Mm., Adalberto, Gerardo, Obs.
24 VIERNES	Stos. Fidel de Sigmaringa, M., Sabas, Eusebio, Neón, Mm., Melito, Ob.
25 SABADO	Stos. Marcos, Ev., Evodio, Hermógenes, Calixto, Mm., Ivón Ob.
26 DOMINGO	Stos. Cleto y Marcelino, Pp. y Mm., Ricardo, Pbro., Nuestra Señora del Buen Consejo.
27 LUNES	Stos. Pedro Canisio, Cf. y Dr., Antimo, Esteban, Mm., Anastasio, P. Toribio de Mongrovejo, Teófilo, Obs., Pedro Armengol, M., Zita, V. Nuestra Señora de Montserrat.
28 MARTES	Stos. Pablo de la Cruz, C. y Dr., Patricio, Menandro, Valeria, Teodora, Mm.
29 MIERCOLES	Stos. Pedro de Verona y Secundino, Mm., Roberto, Ab., José Benito Cottolengo.
30 JUEVES	Stos. Catalina de Sena, V., Mariano, Jaime, Amador.






MAYO

5.to MES
31 DIAS

1 VIERNES	Stos. Felipe y Santiago, Ap. Patronos de Montevideo y de la República Oriental del Uruguay; Jeremías, Pf., Segismundo, Amador, Peregrino. — DIA DE LOS TRABAJADORES. — FERIADO.
2 SABADO	Stos. Anastasio, Ob., Cf. y Dr.; Germán, Vindemial, Zoes, Mm.
3 DOMINGO	Stos. Alejandro I, P.; Teódulo, Juvenal, Antonina, V.; Timoteo.
4 LUNES	Stos. Mónica, V.; Silvano, Ciriaco, Obs.; Florián, Pelagia, Antonia, Juan Fisher, Tomás Moro, Mm.
5 MARTES	Stos. Pío V, y P. Cf. d.; Crescenciana, Eutimio, Mm.; Teodoro.
6 MIERCOLES	Stos. Juan, Ap. y Ev. Ante Portam Latinam; Lucio, Ob.; Benita, V. Coronación de Nuestra Señora de Luján.
7 JUEVES	Stos. Estanislao, Ob.; Flavio, Augusto y Agustín, Mm
8 VIERNES	Stos. Víctor, Eladio, Acacio.
9 SABADO	Stos. Gregorio Nacianceno, Ob., Cf. y Dr.; Geroncio, Hermes.
10 DOMINGO	Stos. Antonio, Ob. y Cf., Gordiano, Epímaco, Mm., Cataldo, Ob.
11 LUNES	Stos. Antimo, Pb.; Fabio, M.; Mamerto, Ob.; Francisco.
12 MARTES	Stos. Nereo, Aquileo y Dimitila, Pancracio, Mm.; Domingo de la Calzada, Cf.; Epifanio, Ob.; Dionisio, Germán; Imelda, V.
13 MIERCOLES	Stos. Roberto Belarmino, Ob. Cm. y Dr.; Mucio, Pb.; Pedro Regalado, Cf.; Juan Silenciario.
14 JUEVES	Stos. Bonifacio, Poncio, Corona, Justa, Mm.; Pascual, P.; Miguel Garicoits; Beata Gema Galgani; Beata María Mazzarello.
15 VIERNES	Stos. Juan B. de la Salle, Cf.; Isidro, Labrador, Torcuato, Indalecio, Cecilio, Mm.; Dionisio, Victoriano, Pedro, Andrés, Pablo.
16 SABADO	Stos. Ubaldo, Ob., Peregrino, Juan Nepomuceno, Mm.; Honorato, Máxima, V.; Andrés Uberto Fournet, Simón Stock (Bto.).
17 DOMINGO	Stos. Pascual, Bailón, Cf.; Pablo, Aquilino, Basilia, Mm.; Bruno.
18 LUNES	Stos. Venancio, M.; Félix de Cantalicio, Alejandro, Claudia, Eufrasia, Julia, Mm. — BATALLA DE LAS PIEDRAS (1811).
19 MARTES	Stos. Pedro Celestino, P. y Cf.; Prudenciana, V.; Ivón, Pbro.
20 MIERCOLES	Stos. Bernardino de Sena; Teodoro, Ob.; Ethelberto, R. M.
21 JUEVES	Stos. Timoteo, Polieucto, Victorio, Mm.; Andrés Bobola.
22 VIERNES	Stos. Faustino, Emilio, Julia, Mm.; Elena, Rita de Casia, Marciano.
23 SABADO	Stos. Desiderio, Eufebio, Florencio, Mm.; Basileo, Miguel.
24 DOMINGO	Nuestra Señora Auxiliadora. — Stos. Vicente, Donaciano, Susana, Marciana, Robustiana, Mm. Juan Francisco de Regis, Juana.
25 LUNES	Stos. Gregorio, V. P. y C.; Urbano I. P. M.; Bonifacio IV, P.
26 MARTES	Stos. Felipe Neri, Cf.; Eleuterio, P. M.; Heraclio, Paulino, Mm.; Zacarías, Ob.; Beata Ana María Paredes.
27 MIERCOLES	Stos. Beda el Venerable, Cf. y Dr.; Juan I. P. M.; Julio.
28 JUEVES	Stos. Agustín de Cantorbery, Cf.; Justo, Emilio, *Luciano, Mm.; Germán, Mm.* Bernardo de Menton.
29 VIERNES	Stos. María Magdalena de Pazzis, V.; Cirilo, niño mártir.
30 SABADO	Stos. Félix, P. M.; Fernando III de Castilla, Gabino, M.; Basilio, Mm.; Juana de Arco, V. y M.
31 DOMINGO	Stos. Angela de Merici. — Ntra. Señora del Sagrado Corazón.

JUNIO

6.to MES
30 DIAS

1 LUNES	Stos. Juvencio, Mm.; Fortunato, Pbro.; Iñigo.
2 MARTES	Stos. Potino, Blandina, Mm.; Marcelino, Pedro y Erasmo, Obs.; Eugenio, P.; Nicolás, Cf.
3 MIERCOLES	Stos. Clotilde, Ra.; Laurentino; los niños Claudio, Ipasio, Pablo y Dionisio, Mm.; Paula, V. M.; Valerio, Ob.
4 JUEVES	Stos. Francisco Caracciolo, Cf.; Quirino, Obs.; Saturnina, V. M.
5 VIERNES	Stos. Bonifacio, Ob.; M. Nicanor, Florencio, Juliano, Faustino, Doroteo, Sancho, Ciria, Valeria, Mm.; Ciriaco, Marcelino.
6 SABADO	Stos. Norberto, Ob. y Cf.; Artemio, Cándida, Paulina, Mm.
7 DOMINGO	Stos. Pablo, Ob.; Licarión, M.; Roberto, Ab.; Bto. Antonio María Gianelli, Ob.
8 LUNES	Stos. Máximo, Guillermo, Obs.; Medardo, Ob., Mm.; Severino.
9 MARTES	Stos. Primo y Feliciano; Vicente y Pelagio, Mm.; Maximiano y Ricardo, Obs.; Columbo, Pbro.
10 MIERCOLES	Stos. Margarita, Ra.; Getulio, Primitivo, M.; Restituto.
11 JUEVES	Stos. Bernabé, Ap.; Félix y Fortunato, Hnos. Mm.
12 VIERNES	Corpus Christi. — Stos. Juan de Sahagún, Cf.; Cirino, Nabor y Nazario, Antonina, Mm.; León III, P.; Anfión, Obs.
13 SABADO	Stos. Antonio de Padua, Cf.; Peregrino, Ob.; Aquilina, V. M.
14 DOMINGO	Stos. Basilio Magno, Ob., Cf. y Dr.; Eliseo, Pf.; Valerio, Rufino, Anastasio, Félix y Digna, Mm.
15 LUNES	Stos. Víctor, Modesto y Crescencia, Mm.; Laudelino, Ab.; Germana Cousin, V.
16 MARTES	Stos. Ferreolo, Pbro.; Quirico y Julita, Mm.; Francisco Regis, Cf.
17 MIERCOLES	Stos. Hervé, Manuel, Ismael, Mm.; Antido, Imerio, Obs.; Teresa de León, V.
18 JUEVES	Stos. Efrén, Diác., Cf. Dr.; Marcos y Marcelino, Mm.; Ciriaco, Paula, Leoncio, Euterio, Marina, Mm.; Isabel, V.
19 VIERNES	Stos. Juliana Falconieri, V.; Gervasio y Protasio, Mm.; Gaudencio. — NACIMIENTO DE ARTIGAS. Jura de la Bandera. — FERIADO.
20 SABADO	Sagrado Corazón de Jesús. Stos. Silverio, P. M.; Novato, Pb.; Florentina, V.; Pablo y Ciriaco, Mm.
21 DOMINGO	Stos. Luis Gonzaga, Cf.; Demetrio, Eusebio, Ob.; Rufino y Marcia, Mm. — INVIERNO.
22 LUNES	Stos. Paulino, Ob. y Cf.; Albano, M.; Niceas, Ob.; Consorcia, V.
23 MARTES	Stos. Zenón, Agripina, V.; Félix, Pbro.; María Oignies.
24 MIERCOLES	Stos. Juan Bautista; Fausto, Fermín, Ciriaco y Longinos, Mm.
25 JUEVES	Stos. Guillermo, Ab.; Lucía, V. M.; Próspero de Aquitania, Cf.
26 VIERNES	Stos. Juan y Pablo, Mm.; Virgilio, Antelmo, Obs.; Pelayo, M.
27 SABADO	Stos. Zoilo, Crescente, Mm.; Ladislao, R.; las Beatas Hijas de la Caridad de Arras, Vs. y Mm.
28 DOMINGO	Stos. Ireneo, Ob. M.; León II, P.; Benigno, Ob.; Plutarco.
29 LUNES	Stos. Pedro y Pablo, Aps.; Marcelo, Anastasio, Mm.
30 MARTES	La Conmemoración de San Pablo, Ap.; Stos. Marcial, Ob.; Emiliana, Cayo.

JULIO

7.o MES
31 DIAS

1 MIERCOLES	La Preciosa Sangre de N. S. J. — Stos. Mario, Ob.; Casto, Secundino, Galo, Obs.; Leonor.
2 JUEVES	Nuestra Señora del Huerto. — Stos. Proceso, Martiniano, Crescenciano, Vidal, Justo, Marcial, Sinforosa, Mm.
3 VIERNES	Stos. León II, P. Cf.; Jacinto, M.; Anatolio, Ob.; Bto. Raimundo Lulio, Bernardino Realino.
4 SABADO	Stos. Laureano, Arz.; Teodoro, Ob.
5 DOMINGO	Stos. Antonio Ma. Zacarías, Cf.; Zoa, Agatón, Cirila, M.; Filomena, Miguel de los Santos, Atanasio.
6 LUNES	Stos. Isaías, Pf.; Rómulo, Ob.; Dominga, Lucía, Mm.
7 MARTES	Stos. Cirilo y Metodio, Obs., Cfs.; Peregrino, Luciano, Mr.; Odón, Wilebaldo, Fermín, Obs.; Ediburga, V.
8 MIERCOLES	Stos. Isabel, Ra. Vda.; Aquila, Priscila, Mm.; Auspicio, Ob.
9 JUEVES	Stos. Zenón, Anatolia, Mm.; Verónica de Julianis, Everilda.
10 VIERNES	Stos. Jenaro, Félix, Silvano, Alejandro, Vital, Marcial, Mm.; Rufina y Segunda, Vgs., Mm.; Leoncio, Mauricio, Daniel.
11 SABADO	Stos. Pío I, P. M.; Juan Jenaro, Pelagia, Mm.; Sabino, Cf.
12 DOMINGO	Stos. Juan, Gualberto, Ab.; Nabor, Félix, Paulino, Epifania, Mm.
13 LUNES	Stos. Anacleto, P., M.; Joel, Esdras, Pitas, Silas, Eugenio.
14 MARTES	Stos. Buenaventura, Ob., Cf. y Dr.; Justo, Focas, Mm.; Ciro, Marcelino.
15 MIERCOLES	Stos. Enrique, Emp., Cf.; Eutropio, Julia, Justa, Mm.; Rosalía, V.; Bto. Ignacio d'Azevedo, Ap. del Brasil y sus comp., Mm.
16 JUEVES	Nstra. Sra. del Carmen. Stos. Fausto, Valentín, Eustaquio, Ob.
17 VIERNES	Stos. Alejo, Cf.; Jenara, Generosa, Vestina, Donata, Segunda, Mm.; María Magdalena Postel, Marcelina, Jacinto, Teodosio.
18 SABADO	Stos. Camilo Lellis, Cf.; Sinforosa y sus 7 hijos, Mm.; Federico, Bruno, Arnaldo. — JURA DE LA CONSTITUCION. — FERIADO.
19 DOMINGO	Stos. Vicente de Paúl, Cf.; Arsenio, Diác.; Justa y Rufina, Vs.
20 LUNES	Stos. Jerónimo Emiliano, Cf.; Margarita, V. M.; Elías, Pfta.; Severa, V.; Pablo, Sabino, Julián, Máximo.
21 MARTES	Stos. Práxedes, C. M.; Daniel, Pfta.; Julia, V. M.; Longinos, Claudio.
22 MIERCOLES	Stos. María Magdalena, Pen.; Síntica, Platón, Teófilo, Mm.
23 JUEVES	Stos. Apolinar, Ob., M.; Liborio, Ob., Cf.; Primitiva, V.; Apolonio, Eugenio, Mm.; Rómula, Redempta, Vs.; Bernardo.
24 VIERNES	Stos. Cristina, V. M.; Vicente, Víctor, Mm.; Francisco Solano.
25 SABADO	Santiago, Ap. Pat. de España; Stos. Cristóbal, Teodomiro, Mm.; Valentina, V.; Pablo, Florencio; Bto. Pedro de Moleano.
26 DOMINGO	Stos. Ana, Madre de la Sma. Virgen. Olimpo, Teódulo, Mm.; Pastor, Pbro.; Jacinto, Valente, Simeón.
27 LUNES	Stos. Pantaleón, M.; Mauro, Sergio, Julia, Jucunda, Natalia, Mm.; Bto. Rodolfo Aquaviva y Comps. Mm.
28 MARTES	Stos. Nazario y Celso, Mm.; Víctor I, P. M.; Inocencio, I. P. Cf.; Acacio, M.; Sansón, Ob., Eustaquio, Peregrino.
29 MIERCOLES	Stos. Marta, V.; Félix II, P.; Faustina, Beatriz, Mm.; Lucila.
30 JUEVES	Stos. Abdón y Senén, Mm.; Máxima, Segunda, Julieta, Mm.
31 VIERNES	Stos. Ignacio de Loyola, Cf.; Fund.; Segundo Dionisio, Mm.

AGOSTO

8.o MES
31 DIAS

1 SABADO	Stos. Pedro ad. Víncula. Los Macabeos, Mm.; Fausto, Mauro, Rufo; Fe, Esperanza y Caridad, Vc. Mm.; Nemesio, Cf.; Félix, Pedro, Domiciano.
2 DOMINGO	Stos. Alfonso Ma. de Ligorio, Ob. C. y Dr.; Esteban I, P. M.; Máximo, Evodio, Ntra. Sra. de los Angeles.
3 LUNES	El hallazgo del cuerpo de San Esteban, protomártir, junto con los de Gamaliel, Nicodemo y Abidón, S. D. Stos. Bto. Pedro Julián.
4 MARTES	Stos. Domingo de Guzmán, Cf.; Eleuterio, Protasio.
5 MIERCOLES	Nstra. Señora de las Nieves. Stos. Osvaldo, R.; Casiano.
6 JUEVES	Stos. Agapito, Felicísimo, Sixto II, P., Mm., Justo y Pastor, Niños Mm.; Santiago, Erm.; Esteban.
7 VIERNES	Stos. Cayetano, Cr.; Donato, Victricio, Obs.; Pedro, Julián, Fausto, Alberto, Cf.
8 SABADO	Stos. Ciriaco, Largo, Esmaragdo, Mm.; Marino, Leónides.
9 DOMINGO	Stos. Juan Bautista Vianney, Cura de Ars., Cf.; Román, Secundino, Marcelino, Mm.; Osvaldo, Rm.; Bto. Pedro Fabro.
10 LUNES	Stos. Lorenzo, M.; Paula, V. M.; Deusdedit, Cf.
11 MARTES	Stos. Tiburcio y Susana, Mm.; S. Alejandro, Rufino, Taurino.
12 MIERCOLES	Stos. Clara, V.; Hilaria, Juliana, Mm.; Eusebio, Obs.; Macario.
13 JUEVES	Stos. Hipólito, Casiano, Centola, Helena, Mm.; Wigberto, Radegunda, Ra.; Juan Berchmans, Cf.
14 VIERNES	Stos. Eusebio, Cf.; Marcelo, Calixto, Obs.; Atanasia, V.
15 SABADO	La Asunción de Ntra. Señora. — Stos. Tarsicio, Acólito, M.; Arnulfo, Ob.; Esteban, R.; Jacinto, Cf.; Emilia, V.
16 DOMINGO	Stos. Joaquín, Cf.; Roque, Cf.; Tito, M.; Eufemia, V. M.; Serena.
17 LUNES	Stos. Jacinto, Cf.; Liberato, Ab.; Bonifacio, Siervo, Rústico.
18 MARTES	Stos. Agapito, Juan Crispo, Floro, Lacro, Juliana, Mm.; Fermín, Ob.; Helena, Emp.; Clara de Monte Falco, V.; Hugo, M.
19 MIERCOLES	Stos. Juan Eudes, Cf.; Julio Magno, Ob.; Andrés, M.; Luis, Ob.
20 JUEVES	Stos. Bernardo, Ab. Cf., Dr.; Samuel, Pf.; Lucio, Leovigildo.
21 VIERNES	Stos. Juana Francisca Fremiot de Chantal, Vda.; Ciriaca, Vda.
22 SABADO	Stos. Timoteo, Hipólito, Ob.; Sinforiano, Marcial, Saturnino, Mm.
23 DOMINGO	Stos. Felipe Beniti, Cf.; Arquelao, Donato, Valeriano, Fructuosa.
24 LUNES	Stos. Bartolomé, Ap.; Román, Ob.; Jorge, M.; Juana Anthide.
25 MARTES	Stos. Luis Rey y Cf.; Nemesio, Lucila, V.; Ginés, cómico; Julián, M. — ANIVERSARIO DE LA DECLARATORIA DE LA INDEPENDENCIA NACIONAL. — FERIADO.
26 MIERCOLES	Stos. Ceferino, P. M.; Ireneo, Alejandro, Adrián, Víctor, Mm.
27 JUEVES	Stos. José Calasanz, C.; Rufo, Cesáreo, Ob.
28 VIERNES	Stos. Agustín, Ob., Cf. y Dr.; Hermes, Julián, Mm.; Viviano, Ob. La Degollación de San Juan Bautista. Ntra. Señora de la Guarda.
29 SABADO	Stos. Niceas y Pablo, Mm.; Sabina y Cándida, M.; Adelfo, Ob.
30 DOMINGO	Stos. Rosa de Lima, V.; Félix, Pbro.; Gaudencia, V. M.; Bonifacio y Tecla, Fiacrio, Pedro.
31 LUNES	Stos. Ramón Nonato, Cf.; Paulino, Ob.; Robustiano, Marcos, Mm.; Arístides, Cf.; Domingo del Val, Amato.

SETIEMBRE

9.o MES
30 DIAS

1 MARTES	Stos. Gil, Ab.; Ana la profetisa; Sixto, Vicente, Mm.
2 MIERCOLES	Stos. Esteban, R., Cf.; Máxima, Antonino, Mm.
3 JUEVES	Stos. Dorotea, Tecla, Erasma, Vc.; Mm.
4 VIERNES	Stos. Moisés, Pf.; Marcelo, Julián, Vitalio, Mm.; Rosalía, Rosa de Viterbo, Vs.
5 SABADO	Stos. Lorenzo Justiniano, Ob. y Cf.; Victorino, Ob.; Zenón, Urbano.
6 DOMINGO	Stos. Zacarías, Pfta., Germán, Fausto, Mm.
7 LUNES	Stos. Juan, Regino, Mm.; Clodoaldo, Pbro.; Anastasio.
8 MARTES	Stos. Adriano, Teófilo, Mm.; Adela.
9 MIERCOLES	Stos. Pedro Claver, Cf.; Gorgonio, Doroteo, Tiburcio, Severiano, Mm.; Alejandro, Rufino.
10 JUEVES	Stos. Nicolás de Tolentino, Cf.; Lucas, Clemente, Mm.; Bto. Carlos Spínola, Sebastián Kimura y comps., Mm.
11 VIERNES	Stos. Proto y Jacinto, Mm.; Teodora, Alejandrina, Pen.; Guido.
12 SABADO	Stos. Leoncio, M.; Silvino, Ob.; Bto. Gabriel Taurino.
13 DOMINGO	Stos. Felipe, Juliano, Mm.; Eulogio, Amado, Obs.; Maurilio, Ligorio.
14 LUNES	Stos. Cornelio, P.; Cipriano, Crescencio.
15 MARTES	Stos. Valeriano, Máximo, Teodoro, Mm.
16 MIERCOLES	Stos. Cornelio, P., y Cipriano, Ob., Mm.; Lucía, Eufemia, Vs.
17 JUEVES	Stos. Justino, Pbro.; Narciso, Lamberto, Ob.; Pedro de Arbués; Adriana, M.; Teodora.
18 VIERNES	Stos. José de Cupertino, Cf.; Sofía, Irene, Metodio, Mm.; Ferreolo.
19 SABADO	Stos. Jenaro, Ob.; y sus compañeros, Mm.; Nilo, Elías, Mm.; Teodoro.
20 DOMINGO	Stos. Eustaquio, M.; Cándida, Susana, Marta, Mm.; Agapito, P.; Teófilo.
21 LUNES	Stos. Mateo, Ap. y Ev.; Jonás, Pfta.; Alejandro, Ob. — CABILDO ABIERTO.
22 MARTES	Stos. Tomás de Villanueva, Ob. y Cf.; Mauricio y sus comps.; Mm.
23 MIERCOLES	Stos. Lino, P. M.; Tecla, V.; Andrés, Juan, Pedro y Antonio, Mm.; Constancio. — PRIMAVERA.
24 JUEVES	Stos. Gerardo, Rústico, Ob.
25 VIERNES	Stos. Cleofás, Fermín, Ob.; Pacífico, Cf.; Aurelia, V.
26 SABADO	Stos. Cipriano y Justina, Mm.; Nilo, Ab.; Juan de Brébeuf, Isaac Yoques, Carlos Garnier, Natal Chabanel, Renato Goupil, Juan de la Lande, Mm.
27 DOMINGO	Stos. Cosme y Damián, Hnos., Mm.; Adolfo y Juan, Mm.; Florentina, Marcos.
28 LUNES	Stos. Wenceslao, Duque y M.; Salomón, Ob.; Eustaquia, V.; Marcial.
29 MARTES	San Miguel Arcángel. Stos. Fraterno, Ob.; Grimoaldo, Heraclea.
30 MIERCOLES	Stos. Gerónimo, Pbro., Cf. y Dr.; Leonardo, Víctor, Gregorio, Mm.; Honorio, Ob.; Sofía, Vda.



OCTUBRE

10.o MES
31 DIAS

1 JUEVES	Stos. Remigio, Ob. y Cf.; Máxima y Julia, Hnas.; Platón, Pbro.; Domingo, M.; Severo.
2 VIERNES	Stos. Eleuterio, Primo, Cirilo, Mm.; Tomás, Ob.
3 SABADO	Stos. Teresa del Niño Jesús, V., Cándido, Dionisio, Mm.; Gerardo, Ab.
4 DOMINGO	Stos. Francisco de Asís, Cf.; Crispo, Cayo, Marcos, Marciano, Mm.
5 LUNES	Stos. Plácido y Comp., Mm.; Palmacio, Cristina, V.; Atilano.
6 MARTES	Stos. Bruno, Cf.; Emilio y Casto, Mm.; María Francisca de la Cinco Llagas.
7 MIERCOLES	Stos. Marcos, P., Sergio y Marcelo, Mm.; Julia, Justina, Vs. y Mm., Augusto. Ntra. Sra. del Rosario.
8 JUEVES	Stos. Brígida, V. M.; Demetrio, Néstor, Benita y Lorenza, Vs. y Mm.; Pedro, Evodio.
9 VIERNES	Stos. Dionisio, Ob. y M.; Rústico y Eleuterio, Mm.; Abraham, Pec.; Luis Beltrán, Cf.; Publia, Ab.; Juan Leonardi, Gisleno.
10 SABADO	Stos. Francisco de Borja, Cf.; Casio y Florencio, Paulino, Ob.; Cerbonio, Gerón.
11 DOMINGO	Stos. Probo, Nicasio, Ob.; Plácida, V.; Ginés.
12 LUNES	La Virgen de Luján. — Stos. Serafín, Cf.; Wilfrido, Ob. — DIA DE LA RAZA. — FERIADO.
13 MARTES	Stos. Eduardo, R. y Cf.; Fausto, Januario, Marcial, Angel, Mm.
14 MIERCOLES	Stos. Calixto, P. y M.; Evaristo, Fortunata, Mm.; Justo, Ob.; Gaudencio, Domingo.
15 JUEVES	Stos. Teresa de Jesús, V.; Fortunato, Bruno, Mm.; Aurelia, V.; Tecla, Ab.; Severo.
16 VIERNES	Stos. Gerardo Majella, Cf.; Martiniano, Saturnino, Nereo, Mm.; Galo, Ab.;
17 SABADO	Stos. Margarita María Alacoque, V.; Herón, Florentino, Víctor, Andrés, Mm.; Bto. Salomón, Hno. de las Esc. Cristianas, M.
18 DOMINGO	Stos. Lucas, Ev.; Atenodoro, Justo, Mm.; Julián.
19 LUNES	Stos. Pedro de Alcántara, Cf.; Lucio, Pelaya, Mm.; Aquilino, Ob.
20 MARTES	Stos. Juan Cancio, Cf.; Feliciano, Ob.; Máximo, Artemio, Marta, Irene, Mm.
21 MIERCOLES	Stos. Hilarión, Ob., Ursula, M., Dacio, Cayo, Mm.
22 JUEVES	Stos. Marcos, Felipe, Eusebio, Ob.; Severo.
23 VIERNES	Stos. Servando, Germán, Teodoro, Ignacio, Román, Ob.; Pedro, Pascual, Ob.
24 SABADO	Stos. Rafael, Arc.; Proclo, Jenaro, Fortunato, Martín, Marcos.
25 DOMINGO	Stos. Crisanto y Daría, Crispín y Crispiniano, Mm.; Marciano, Bonifacio.
26 LUNES	Stos. Evaristo, P. M.; Luciano y Floro, Mm.; Rogaciano, Rústico.
27 MARTES	Stos. Vicente, Sabina, Florencio, Mm.; Prudencio.
28 MIERCOLES	Stos. Simón y Judas, Ap.; Anastasia, Cirilo y Cirila; Fidel, M.; Honorato.
29 JUEVES	Stos. Jacinto, Quinto, Eusebia, Narciso. Cristo Rey.
30 VIERNES	Stos. Juliano, Claudio, Marcelo, Serapión, Germán, Gerardo.
31 SABADO	Stos. Urbano, Narciso, Quintín, Mm.; Alfonso Rodríguez.






NOVIEMBRE

11.o MES
30 DIAS

1 DOMINGO	Stos. Cesareo y Julián, Dacio.
2 LUNES	Stos. Victoriano, Ob.; Tobías, Eudosio, Eustaquia, Mm. — DIA DE LOS DI-*FUNTOS*.
3 MARTES	Stos. Germán, Teófilo, Mm., Los Mártires de Zaragoza, Cesáreo, Vidal, Valentín.
4 MIERCOLES	Stos. Carlos Borromeo, Ob. Cf.; Vital, Agrícola, Porfirio, Modesta.
5 JUEVES	Stos. Zacarías e Isabel; Félix; Eusebio, Bto. Gomidas Kaumurdjian, M.; Teótimo, Piloteo.
6 VIERNES	*Stos. Severo, Ob.; Leonardo, Cf.; Félix, Atico.*
7 SABADO	Stos. Engelberto, Ernesto, Rufo, Florencio, Antonio.
8 DOMINGO	*Stos. Severo, Severiano, Godofredo, Obs.; Mauro, Claro, Diosdado.*
9 LUNES	Stos. Teodoro, Orestes, M.
10 MARTES	Stos. Andrés, Avelino; Tiberio y Florencio, Ob., Mm.; Justo, Ob.; Trifón, Respicio.
11 MIERCOLES	Stos. Martín, Ob., Cf.; D. Valentín, Feliciano, Mm.
12 JUEVES	*Stos. Martín, P. y M.; Aurelio, Ob.; René, Ob.; Benedicto, Livino, Juan.*
13 VIERNES	Stos. Diego, Cr.; Estanislao de Kostka, Cf.; Antonino; Nicolás, P.; Arcadio.
14 SABADO	Stos. Josafat, Ob., M.; Clementino, Venerando, Serapio, Jocundo, Lorenzo.
15 DOMINGO	Stos. Alberto Magno, Ob., Cf. y Dr.; Eugenio, Ob.; Leopoldo, Cf.; Segundo.
16 LUNES	Stos. Rufino, Marcos, Valerio, Marcelo, Mm.; Edmundo, Arz.
17 MARTES	Stos. Gregorio Taumaturgo, Ob., Cf.; Victoria, M.; Beatos Roque González, Alfonso Rodríguez, Juan del Castillo, Mm. del Uruguay.
18 MIERCOLES	*Stos. Román, Máximo, Mm.; Odón, Ab.; Hilda, V.; Tomás.*
19 JUEVES	Stos. Isabel, Vda.; Ponciano, P. y M.
20 VIERNES	Stos. Félix de Valois, Cf.; Octavio, Anatolio, Edmundo, Mm.; Benigno, Silvestre.
21 SABADO	Stos. Celso y Clemente, Demetrio, Honorio, Alberto, Columbano, Cf.; Esteban, Heliodoro, Eutiquio.
22 DOMINGO	Stos. Cecilia, V. M.; Filemón, Apia, Mauro, Marcos, Mm.; Valeriano, Esteban.
23 LUNES	Stos. Clemente, P. y M.; Felicitas, M.; Gregorio, Ob.; Juan.
24 MARTES	*Stos. Juan de la Cruz, Cf. y Dr.; Crisógono, Alejandro, Flora y María, Mm.*
25 MIERCOLES	Stos. Catalina, V. M.; Moisés, Mercurio, Erasmo.
26 JUEVES	Stos. Silvestre, Ob.; Pedro, Ob.; Pacomio, Teodoro, Obs., M.; Amador, Conrado, Leonardo, Cf.
27 VIERNES	Stos. Basileo, Jacoba, Marina, Facundo, Primitivo, Mm.; Valerio y Virgilio, Obs.; Severino, Josafat.
28 SABADO	Stos. Rufo, Ob., B.; Gregorio III, P.; Florenciano.
29 DOMINGO	Stos. Saturnino, Filomeno, Blas, Demetrio, Mm.
30 LUNES	Stos. Andrés, Ap.; Maura, Justina, Vs. Mm., Constancio, Cf.

DICIEMBRE

12.o MES
31 DIAS

1 MARTES	Stos. Diodoro y Mariano, Lucio, Cándida, Mm.; Eloy, Ob.; Natalia, Vda.; Bto. Edmundo Campión y Comp., Mm.
2 MIERCOLES	Stos. Bibiana, V. M.; Eusebio, Pbro.; Marcelo, Diác.; Hipólito, Máximo, Adrián, Paulina, María y Aurelia, Mm.
3 JUEVES	Stos. Francisco Javier, Cf.; Claudio, Hilario y Mario; Juan y Esteban, Mm.
4 VIERNES	Stos. Pedro Crisólogo, Ob. Cif. y Dr.; Bárbara, Teófanes, Mm.; Bernardo, Ob.
5 SABADO	Stos. Sabas, Ab.; Anastasio, Julio, Crispina, M.; Juan el Taumaturgo.
6 DOMINGO	Stos. Nicolás, Ob., Cif.; Dionisia, Leoncia, Bonifacio, Pbro.; Pedro Pascual, Ob.
7 LUNES	Stos. Ambrosio, Om., Cf. y Dr.; Agatón, Policarpo, Teodoro, Mm.; Urbano, Ob.
8 MARTES	Stos. Eutoquiano, P.; Macario, M. — DIA DE LA INMACULADA CONCEPCION. — FERIADO.
9 MIERCOLES	Stos. Restituto, Ob.; Pedro, Valeria, V.; Cipriano, Ab.; Pedro Fourier, Sac.
10 JUEVES	Stos. Melquiades, P. M.; Hermógenes, Eulalia, Julia.
11 VIERNES	Stos. Dámaso, P. y Cf.; Ponciano, M.
12 SABADO	Stos. Alejandro, Epimaco, Maxencio, Constancio, Mm.; Emma, Vda.; Daniel, Estilita.
13 DOMINGO	Stos. Lucía, V. y M.; Orestes, Antíoco, Mm.; Autberto, Ob.
14 LUNES	Stos. Nicasio, Ob.; Eutropia, Arsenio, Isidoro, Justo, Mm.
15 MARTES	*Stos. Ireneo, Antonio, Saturnino, Faustino, Lucio.*
16 MIERCOLES	Stos. Eusebio, Ob. y M.; Ananías, Azarías Misael, Albina, Valentín, M.
17 JUEVES	Stos. Froilán, M.; Lázaro, Ob.; Olimpiada, Adelaida.
18 VIERNES	Stos. Rufo y Zósimo, Teótimo, Mm.
19 SABADO	Stos. Nemesio, Daría, Pablo, Timoteo.
20 DOMINGO	Stos. Liberato, Teófilo, Julio, Eugenio, Mm.; Domingo de Silos.
21 LUNES	Stos. Tomás, Ap.; Anastasio, O.; Juan, Festo, Temístocles. — VERANO.
22 MARTES	Stos. Flaviana, Demetrio, Zenón, Mm.; Bto. Pablo Buong.
23 MIERCOLES	Stos. Teófilo, Evaristo, Mm.
24 JUEVES	Stos. Gregorio, Pbro.; Luciano, Eutimio, Mm.
25 VIERNES	Stos. Anastasia, Eugenia. — NAVIDAD. — FERIADO.
26 SABADO	Stos. Esteban, protomártir; Marino, Dionisio, P.
27 DOMINGO	Stos. Juan Evangelista, Ap.; Teodoro, Teófanes, Cfs.; Nicareta, V.
28 LUNES	Los Santos Inocentes, niños mártires; Domiciano, Diác.
29 MARTES	Stos. Tomás, Ob. y M.; David R. y Pita; Calixto, Félix, Bonifacio, Crescencio, Mm.
30 MIERCOLES	Stos. Sabino, Ob.; Liberio, Ob.
31 JUEVES	Stos. Silvestre, P. y Cf.; Donata, Paulina, Rústica, Hilaria, Sabimano, Potencia, Fabiano, Floro, Columba, Coloma, Mm.; Melania.




ENERO

CALENDARIO AGRO - PECUARIO



AGRICULTURA

Cereales. — Termina la trilla de trigo en el Sur. En los arrozales, mantener el nivel de agua a 0.15 ms. en el cultivo y librarlo de malezas. Levantar los rastrojos.

Forrajeras. — Los maizales sembrados temprano, empiezan a florecer, pudiéndose dar verde o ensilado, si son destinados a forraje, debiendo aporcarse y carpirse, los reservados para grano. En la zona Sur se está en tiempo de sembrar maíz cuarentón para verdeo. Dar el segundo corte a la alfalfa en floración. Preparar tierra para siembra de Otoño de alfalfa.

Industriales. — Continúa la cosecha de lino en plena intensidad. Aporcar los cultivos de maní florecidos. Realizar operaciones de capado y desbrotado en los tabacales, empezando la cosecha de los más adelantados. Carpir los cultivos de algodón.

GANADERIA

Bovinos. — Las indicaciones de ese mes son aplicables a los de Diciembre y Febrero. Vigilar cuidadosamente las haciendas para combatir las "bicheras". Cuerear diariamente los animales muertos. En las zonas de garrapata, bañar en las horas de fresco.

Ovinos. — Cuidar que las majadas tengan sombra, verde y agua. Bañar contra la sarna (2do. o 3er. baño), trabajando siempre con la fresca. Vigilar y cuidar las "bicheras". Comenzar el destete y la separación por sexos.

Equinos. — Retirar los padrillos para evitar nacimientos en Verano. Alimentar adecuadamente los caballos de trabajo.

Suinos. — Retirar los padrillos del servicio. Llevar los lechones a los rastrojos y reforzar la alimentación con 150 a 200 gramos de maíz por cabeza, agregando, si es posible, un poco de suero de leche, carnarina, etc.

FRUTICULTURA

Pueden realizarse injertos de yema en ciruelos, perales, manzanos, durazneros. Cosecha de: Duraznos, var. Mami Ross, Melilla, Rey del Monte, Elberta; Ciruelos, var. Golden Japan, Santa Rosa, Burbank, Duarte; Perales, var. Favorita de Claps y a fines de mes Williams bon Chrettien. Terminar la cosecha de naranjas de Verano, iniciada en Noviembre.

Viticultura. — Proseguir con pulverizaciones de Caldo Bordelés y azufrado.

HORTICULTURA

Se siembran de asiento: Acelga, espinaca, maíz dulce, nabo, pepinos, perejil, porotos, zanahoria, zapallitos. En almácigo: albahaca, apio, brócoli, cebolla (colorada y blanca), coliflor, lechuga, puerro, repollo, tomate.

AVICULTURA

Mantener en buenas condiciones de higiene las distintas instalaciones. Recoger los huevos 2 veces por día. Seleccionar y separar los reproductores entre los pollos de cuatro a cinco meses de edad; los restantes se preparan adecuadamente para la venta.

CUNICULTURA

Blanquear las jaulas, higienizándolas. En la segunda quincena, destetar los conejitos nacidos en la primera semana de Noviembre y volver las hembras al macho. Reemplazar los conejos después de 5 o 6 pariciones. Castrar los conejitos de más de 15 días a 2 meses de edad. Suministrar verde bien oreado, especialmente a las hembras, colocándolo en comederos especiales y no arrojándolo al piso.

APICULTURA

Suprimir las piqueras. Evitar la enjambrazón. Revisar las colmenas 2 veces por semana, colocando panales si es necesario.

ALGUNAS FECHAS DE PROBABLE LLUVIA. — En principio de mes; alrededor del 6; entre el 10 al 13 (posible más de un día); en proximidad del 16; por el 22 al 23; por el 29 al 30.

INDICACIONES APROXIMATIVAS DE TEMPERATURA. — Refrescando entre el 2 al 5; ascenso sucesivo luego; decrecimiento por mediados de mes; elevación por el 18 al 20; descenso pronunciado alrededor del 23 al 25, para iniciarse posteriormente en suba.

ENERO





BANDERA NACIONAL
Enarbolamiento de la Bandera en Canelones
1.º DE ENERO DE 1829

FECHAS	SOL		LUNA	Memorándum
	SALE	PUESTA	FASE	
1 J.	5.35	20.02		AÑO NUEVO. (Feriado).
2 V.	5.36	20.03		
3 S.	5.36	20.03		
4 D.	5.37	20.03		
5 L.	5.38	20.03		
6 M.	5.38	20.03		DIA DE LOS NIÑOS. (Feriado).
7 M.	5.39	20.03		
8 J.	5.40	20.03	M.	
9 V.	5.41	20.03		
10 S.	5.42	20.03		
11 D.	5.43	20.03		
12 L.	5.44	20.03		
13 M.	5.45	20.02		
14 M.	5.47	20.02		
15 J.	5.48	20.02	N.	
16 V.	5.49	20.01		
17 S.	5.50	20.01		
18 D.	5:51	20.01		
19 L.	5.52	20.00		
20 M.	5.53	20.00		
21 M.	5.53	19.59		
22 J.	5.54	19.59	C.	
23 V.	5.55	19.59		
24 S.	5.56	19.58		
25 D.	5.57	19.58		
26 L.	5.58	19.57		
27 M.	5.59	19.56		
28 M.	6.00	19.55		
29 J.	6.01	19.54	Ll.	
30 V.	6.03	19.53		
31 S.	6.04	19.53		

	LLUVIA		TEMPERATURA				
	Milímetros	*Días medibles*	*Media*	*Máxima media*	*Mínima media*	*Máxima absoluta*	*Mínima absoluta*
1951	108.2	6	23.2	29.0	18.0	36.0	12.1
1950	4.2	3	21.5	28.0	16.2	38.4	10.5
1949	36.8	8	23.2	29.2	17.2	37.0	10.0

PREVISION ES BIENESTAR

FEBRERO

CALENDARIO AGRO - PECUARIO



AGRICULTURA

Cereales. — Levantar los rastrojos de las cosechas tardías. Combatir el abrojo grande antes de florecer y quemar las plantas que se arranquen. El maíz larga la "muñeca" o empieza a madurar, según la época de siembra.

Forrajeras. — Empieza la siembra de avena forrajera. Continúan los cortes de alfalfa, cuando florece. Los maizales con choclo ya maduro, pueden ser ensilados.

Industriales. — Los cultivos tempranos de girasol empiezan a florecer: deben mantenerse limpios y carpidos. Continúa la cosecha de tabaco. Empiezan a abrir los primeros capullos de algodón, debiéndose terminar las carpidas.

GANADERIA

Bovinos. — Seguir las orientaciones del mes anterior. Los toros deben ser retirados del servicio y llevados a buenos potreros sin vacas para que se repongan. No mover el ganado en las horas de calor. Seguir vigilando y cuidando las "bicheras".

Ovinos. — Se empieza a encarnerar las majadas para la parición de Agosto. Repuntar las majadas por la tardecita para que los carneros se mezclen bien y vigilar su trabajo. Retirar por algunos días los carneros que dan muestras de cansancio y cuidarlos de la "manquera". Apartar las ovejas de refugo, antes de encarnerar, en horas de la mañana o de tardecita.

Equinos. — Los mismos trabajos del mes anterior.

Suinos. — Combatir el piojo. Cuidar las madres que estén en avanzado estado de gestación. Vigilar la alimentación, a base de verde y suplemento de maíz (choclo). Separar los lechones que no respondan a las características de la raza.

FRUTICULTURA

Continúa la cosecha de Duraznos, var. Elberta, Pavía Elberta, Giallo Tosi; Ciruelos, var. Geant o Reina Claudia, Presidente; Perales, Var. Williams bon Chrettien, Packans Triumph; Manzanos, var. Winter Banana y Reineta del Canadá, a fines de mes. Se pueden efectuar injertos a ojo dormido.

Viticultura. — Proseguir los tratamientos como el mes anterior.

HORTICULTURA

Siembras de asiento de: Acelga, espinaca, nabo, perejil, porotos (para chauchas verdes), tomillo, zanahoria. Siembras de almácigo de: albahaca, apio, arveja, brócoli, cebolla colorada y blanca, coliflor, lechuga, puerro, repollo.

Se inicia la cosecha de papas sembradas en Primavera.

AVICULTURA

Remitir al mercado las gallinas próximas a terminar el segundo año de postura, pues empezarán a mudar a fines de mes o principios de Marzo. Igualmente, vender las gallinas que empiezan a mudar, índice de mala postura. Prosiguen los trabajos del mes anterior.

CUNICULTURA

Como el mes anterior.

APICULTURA

Destruir el exceso de zánganos que tengan las colmenas. Todo enjambre que salga en este mes, será vuelto a la colmena.

ALGUNAS FECHAS DE PROBABLE LLUVIA. — Por el 2 al 4; alrededor del 8; entre el 11 al 12; dentro del 15 al 18 (posible más de un día); en proximidad del 21 al 22 (dudoso); por el 26 al 28.

INDICACIONES APROXIMATIVAS DE TEMPERATURA. — Descenso por el 5 al 8; elevación alrededor del 11 al 15; luego decrecimiento con alternativas, hasta proximidad del 20; posteriormente ascensos intercalados.

FEBRERO



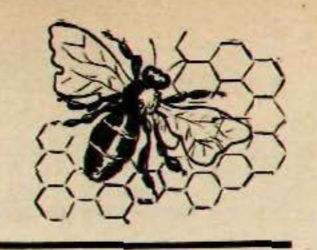
FECHAS	SOL		LUNA	*Memorándum*
	SALE	PUESTA	FASE	
1 D.	6.05	19.52		
2 L.	6.06	19.51		
3 M.	6.07	19.51		
4 M.	6.08	19.50		
5 J.	6.09	19.49		
6 V.	6.10	19.48		
7 S.	6.11	19.47	M.	
8 D.	6.11	19.46		
9 L.	6.12	19.45		
10 M.	6.13	19.44		
11 M.	6.14	19.43		
12 J.	.6.15	19.42		
13 V.	6.16	19.41	N.	
14 S.	6.17	19.40		
15 D.	6.18	19.39		CARNAVAL. (Feriado).
16 L.	6.19	19.38		CARNAVAL. (Feriado).
17 M.	6.20	19.36		CARNAVAL. (Feriado).
18 M.	6.22	19.35		
19 J.	6.23	19.34		
20 V.	6.24	19.33	C.	
21 S.	6.25	19.32		
22 D.	6.26	19.31		
23 L.	6.26	19.30		
24 M.	6.27	19.29		
25 M.	6.28	19.28		
26 J.	6.29	19.27		
27 V.	6.30	19.25		
28 S.	6.31	19.24	Ll.	GRITO DE ASENCIO.

	LLUVIA		TEMPERATURA				
	Milímetros	*Días medibles*	*Media*	*Máxima media*	*Mínima media*	*Máxima absoluta*	*Mínima absoluta*
1951	138.6	12	20.5	24.9	16.0	31.8	9.8
1950	45.9	7	22.5	28.5	17.7	33.6	10.8
1949	35.1	10	22.5	28.6	17.6	37.2	12.0

PREVISION ES BIENESTAR

MARZO

CALENDARIO AGRO - PECUARIO



AGRICULTURA

Cereales. — Empezar a preparar las tierras para las siembras de cereales, especialmente para trigos de siembra temprana. Iniciar la siembra del trigo forrajero Klein 157 (90 Kgs. Há.).

Forrajeras. — Empezar a preparar tierra para la siembra de alfalfa, que se inicia a fin de mes.

Industriales. — Se inicia la cosecha de maní. Empezar la roturación de campos vírgenes para la siembra de lino. Continúan madurando los capullos de algodón, pudiéndose iniciar la primera recolección.

GANADERIA

Bovinos. — A fines de este mes empieza a declinar el calor y se podrá iniciar la "yerra": marcación, señalada, castración y descorne, aunque estas dos últimas operaciones es preferible hacerlas en Primavera o Verano —cuando los terneros son de pocos días—. Bañar contra la garrapata y vacunar contra carbunclo, si no se hizo en la Primavera. Seguir cuidando las "bicheras". Retirar los toros del ganado de cría para evitar pariciones en épocas de calor.

Ovinos. — Echar carneros para la parición de Primavera. Evitar mover las ovejas próximas a dar cría (parición de Otoño) y curarlas a mano si se pican de sarna.

Equinos. — Desde fin de mes se puede castrar y marcar los potrillos dejados en la Primavera. Se puede amansar y domar potros.

Porcinos. — Traer a los potreros más cercanos a las madres próximas a parir y construirles parideros para protegerlas de las inclemencias del tiempo. Aumentar las raciones de los capones para que lleguen a pesar 60 ó 70 kgs. para fin de este mes.

FRUTICULTURA

Prosigue la cosecha de: Duraznos, var. Pavía Moscatel; Ciruelos, var. Presidente; Perales, var. Beurre Diel y Winter Bartlett; Manzanas, var. Deliciosa, King-David. Iniciar la apertura de pozos para plantar en los próximos meses. Se siguen injertando a ojo dormido. Estratificar pepitas y carozos de los frutales.

Viticultura. — Plena vendimia. Iniciar las zanjeadas para nuevas plantaciones.

HORTICULTURA

Sembrar de asiento: acelga, arvejas, espinacas, habas, nabo, orégano, perejil, porotos, remolacha, zanahoria. De almácigo: alcaucil de semilla, cebolla, brócoli, coliflor, lechuga, repollo.

AVICULTURA

Individualizar las pollas tempranas que empiezan la postura. Racionar adecuadamente las gallinas para aumentar la postura. Continuar los trabajos generales de meses anteriores.

CUNICULTURA

Seguir las indicaciones del mes de Enero.

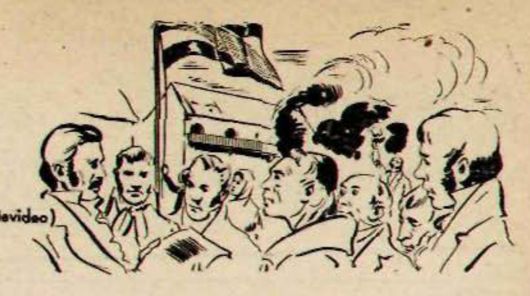
APICULTURA

En este mes y el que viene es cuando la cosecha de miel ha llegado a su completa maduración. Los que quieran extraer miel han de quitar la que esté completamente operculada.

ALGUNAS FECHAS DE PROBABLE LLUVIA. — Por el 5 al 6; entre el 9 al 13 (posible más de un día); por el 18 al 19 dudoso; en proximidad del 24; alrededor del 28 al 30.

INDICACIONES APROXIMATIVAS DE TEMPERATURA. — Algunos días frescos entre el 3 al 7 al igual que por el 17; ascensos por el 18 al 23 y alrededor del 28. Mes muy variable.

MARZO



BANDERA DE ARTIGAS

(Enarbolamiento de la Bandera de Artigas en Montevideo)

24 DE MARZO DE 1815

FECHAS	SOL		LUNA	Memorándum
	SALE	PUESTA	FASE	
1 D.	6.32	19.23		
2 L.	6.33	19.22		
3 M.	6.34	19.21		
4 M.	6.35	19.20		
5 J.	6.36	19.18		
6 V.	6.37	19.17		
7 S.	6.38	19.16		
8 D.	6.38	19.14	M.	
9 L.	6.39	19.13		
10 M.	6.39	19.11		
11 M.	6.40	19.10		
12 J.	6.41	19.08		
13 V.	6.42	19.07		
14 S.	6.43	19.05		
15 D.	6.43	19.04	N.	
16 L.	6.44	19.03		
17 M.	6.45	19.02		
18 M.	6.46	19.00		
19 J.	6.47	18.59		
20 V.	6.48	18.57		
21 S.	6.49	18.56		Otoño.
22 D.	6.49	18.54	C.	
23 L.	6.50	18.53		
24 M.	6.51	18.52		
25 M.	6.51	18.50		
26 J.	6.52	18.49		
27 V.	6.53	18.47		
28 S.	6.54	18.45		
29 D.	6.55	18.43		TURISMO. (Feriado).
30 L.	6.56	18.42	Ll.	TURISMO. (Feriado).
31 M.	6.56	18.41		TURISMO. (Feriado).

	LLUVIA		TEMPERATURA				
	Milímetros	*Días medibles*	*Media*	*Máxima media*	*Mínima media*	*Máxima absoluta*	*Mínima absoluta*
1951	38.6	7	18.4	24.5	12.5	32.3	7.3
1950	118.2	9	21.1	26.1	16.9	33.9	12.0
1949	151.8	9	20.4	25.8	15.4	31.9	9.2

PREVISION ES BIENESTAR

ABRIL

CALENDARIO AGRO - PECUARIO



AGRICULTURA

Cereales. — Prosiguen con toda intensidad la preparación de tierras para la siembra de cereales de lino. Empieza la cosecha de maíz. Se inicia la cosecha de arroz.

Forrajeras. — Continúa la siembra de alfalfa. Los maizales sembrados tarde ya pueden ser ensilados.

Industriales. — Se efectúa la cosecha de girasol. Se está en plena cosecha de algodón.

GANADERIA

Bovinos. — Debe terminarse de marcar y señalar los terneros. Vigilar que los vientres engorden excesivamente y se "amachorren". Sigue amansándose los bueyes.

Ovinos. — Pleno período de parición de otoño, debiéndose recorrer los potreros con ovejas, prestando cuidado a las que tengan malos partos, levantar las caídas, etc.

Equinos. — Mes indicado para marcar y castrar, soltando los potros en potreros empastados para disminuir posibilidades de infección, especialmente tétano. Simultáneamente, realizar la cerdeada general de las manadas.

Porcinos. — Proceder a la castración y bañar contra el piojo. Reforzar el engorde de los capones para remitirlos al mercado. Racionar los lechones a fines de este mes.

FRUTICULTURA

Cosecha de manzanas, var. Court Pendu, Ben Davis; Mandarino, var. Satsuma; Membrilleros, var. Champion y Orange. Continuar abriendo pozos para las plantaciones del mes próximo. Continuar estratificando pepitas y carozos.

Viticultura. — Pasar una rastra pesada entre las filas para renovar la tierra apelmazada por el pisoteo de los vendimiadores e impedir el desarrollo de las malezas. Seguir con los zanjeados.

HORTICULTURA

Siembra de asiento de: acelga, arvejas, espinacas, habas, nabo, perejil, puerro, remolacha, zanahoria. De almácigo: alcaucil de semilla, apio, cebollas, coliflor, lechuga, repollo.

AVICULTURA

Destinar las mejores gallinas a la formación de planteles de reproducción. Comprar ejemplares de razas para mejorar o mantener la calidad de las aves. Mantener en perfectas condiciones todas las instalaciones. Asegurarse que la incubadora se encuentre en buenas condiciones de funcionamiento. Prosiguen los trabajos generales.

CUNICULTURA

Disminuye la crianza de los conejos.

APICULTURA

Sacar las alzas. A los panales almacenados inspeccionarlos cada 15 días, a fin de destruir las larvas de la polilla. Las colmenas huérfanas se unirán a otras débiles que tengan madre. Destruir las polillas. En las colmenas con escasez de alimentación, agregarles panales con miel.

ALGUNAS FECHAS DE PROBABLE LLUVIA. — En los primeros días; por el 5 al 6; alrededor del 9 al 10; en proximidad del 14 al 15; por el 21; entre el 25 al 28 (posible más de un día).

INDICACIONES APROXIMATIVAS DE TEMPERATURA. — Decrecimiento en comienzo; ascenso entre el 5 al 8; luego alternativas de fríos hasta mediados de mes; suba por el 16 al 19; descenso pronunciado alrededor del 24 al 27, con elevación posterior.



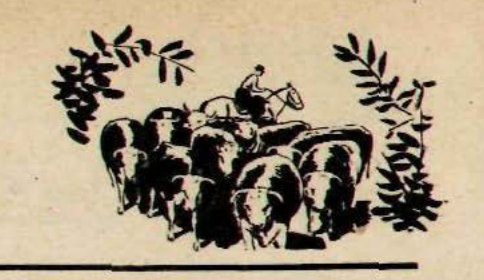
FECHAS	SOL		LUNA	Memorándum
	SALE	PUESTA	FASE	
1 M.	6.57	18.39		TURISMO. (Feriado).
2 J.	6.58	18.38		TURISMO. (Feriado).
3 V.	6.58	18.37		TURISMO. (Feriado).
4 S.	6.59	18.36		TURISMO. (Feriado).
5 D.	7.00	18.34		
6 L.	7.00	18.32		
7 M.	7.01	18.31	M.	
8 M.	7.02	18.30		
9 J.	7.03	18.29		
10 V.	7.04	18.27		
11 S.	7.05	18.26		
12 D.	7.05	18.25		
13 L.	7.06	18.24	N.	
14 M.	7.07	18.23		
15 M.	7.08	18.21		
16 J.	7.09	18.20		
17 V.	7.10	18.19		
18 S.	7.11	18.19		
19 D.	7.12	18.17		DESEMBARCO de los T. y TRES ORIENTALES. (Feriado).
20 L.	7.13	18.15	C.	
21 M.	7.13	18.14		
22 M.	7.14	18.13		
23 J.	7.15	18.11		
24 V.	7.15	18.10		
25 S.	7.16	18.09		
26 D.	7.17	18.08		
27 L.	7.18	18.07		
28 M.	7.19	18.06		
29 M.	7.20	18.05	Ll.	
30 J.	7.21	18.04		

	LLUVIA		TEMPERATURA				
	Milímetros	*Días medibles*	*Media*	*Máxima media*	*Mínima media*	*Máxima absoluta*	*Mínima absoluta*
1951	56.9	11	16.0	20.5	12.2	28.3	4.0
1950	146.8	10	17.9	23.2	13.3	33.6	7.0
1949	52.8	5	17.6	23.3	12.5	31.2	6.3

PREVISION ES BIENESTAR

MAYO

CALENDARIO AGRO - PECUARIO



AGRICULTURA

Cereales. — *Epoca adecuada* para *la* siembra de las siguientes variedades de trigo: Klein Aniversario (90 Kgs. Há.); Klein cometa (90 Kgs. Há.); Litoral precoz, en tierras pobres (90 Kgs. Há.) en la segunda quincena; Petit Blanco (90-100 Kgs. Há.); Río Negro, a fines de mes (80-90 Kgs. Há.); OP1, OP2, OP mezcla; DQ; WO (3352 W), a razón de 104 kilos por Há. cualquiera de ellas. Prosigue la cosecha de arroz y maíz.

Forrajeras. — Termina la siembra de alfalfa. A los alfalfares viejos, pasar la rastra para facilitar el desprendimiento de brotos y destruir malezas. Los avenales sembrados temprano están en condiciones de empezar a ser pastoreados.

Industriales. — Continuar preparando tierra para la siembra de lino en julio. Termina la cosecha de girasol y algodón.

GANADERIA

Bovinos. — Apartar y vender los animales gordos. Empezar el aparte de terneros y preparar lotes para invernar. Pastorear los avenales con novillos de invernada y los ganados flacos para reponerlos antes del invierno. Los toros a campo deben estar en buenos potreros.

Ovinos. — Retirar los carneros de las majadas. Termina la parición de otoño. Señalar, castrar y cortar la cola a la corderada. Cuidar la lombriz y la manquera, llevando las majadas a terrenos altos si el tiempo se presenta lluvioso.

Equinos. — *Continuar el amanse de los* potros, teniéndolos en potreros empastados.

Porcinos. — Seguir con la vigilancia y cuidado de lechones y madres. A fin de mes empezar el destete de los lechones, cuidando las neumonías. Echar los padrillos al servicio.

FRUTICULTURA

Cosecha de manzanas, var. Granny Smith; Mandarino Satsuma; Naranjo Hamlin. Iniciar la plantación de frutales. Se puede abonar con estiércol, cal, superfosfato, sangre desecada, guano, etc. Preparar la tierra con destino a viveros. Puede iniciarse la poda de los frutales.

VITICULTURA

Calzar las plantas entre las filas y proseguir preparando zanjas para futuras plantaciones. Abonar.

HORTICULTURA

Siembra de asiento de: acelgas, arvejas, espinacas, habas, nabo, orégano, perejil, remolacha, zanahoria. De almácigo: alcaucil, apio, cebollas, lechuga, puerro, repollo.

AVICULTURA

Intensificar la formación de los planteles de reproductores. Prestar atención a la posibilidad de propagación de enfermedades infecto-contagiosas. Seleccionar los huevos para incubar. Por la noche, cerrar el frente de los dormideros, operación que debe efectuarse durante todo el invierno.

CUNICULTURA

Desinfectar las jaulas, blanqueándolas. Dar una alimentación mixta, en base a alfalfa, maíz pisado, avena verde, tubérculos y raíces. Seleccionar los reproductores. Renovar los planteles que tengan más de 3 años los machos y 2 años las hembras, cuando la explotación se dedica al consumo. Cuando se destinan a reproducción, pueden mantenerse los machos hasta 5 o 6 años, y las hembras hasta los 3 o 4 años.

APICULTURA

Inspeccionar una vez al mes todas las colmenas, en día templado y sereno, para observar la marcha de las mismas.

ALGUNAS FECHAS DE PROBABLE LLUVIA. — Alrededor del 5 al 8 varios días; por el 14 al 15; en proximidad del 20 al 21; entre el 27 al 30 posible más de un día.

INDICACIONES APROXIMATIVAS DE TEMPERATURA. — Templado en comienzo; descenso pronunciado entre el 10 al 15; luego ascensos alternados hasta proximidad del 20; decrecimientos por el 24 y el 28; para ascender posteriormente.

MAYO

BATALLA DE LAS PIEDRAS
(Posadas entrega su espada a Valentín Gómez)
18 DE MAYO DE 1811



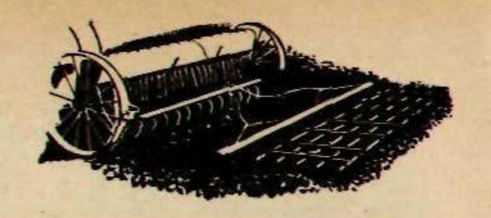
FECHAS	SOL SALE	SOL PUESTA	LUNA FASE	*Memorándum*
1 V.	7.22	18.03		DIA DE LOS TRABAJADORES. (Feriado).
2 S.	7.22	18.02		
3 D.	7.23	18.01		
4 L.	7.24	18.00		
5 M.	7.25	17.59		
6 M.	7.25	17.57	M.	
7 J.	7.26	17.56		
8 V.	7.27	17.55		
9 S.	7.27	17.54		
10 D.	7.28	17.54		
11 L.	7.29	17.53		
12 M.	7.30	17.52		
13 M.	7.31	17.52	N.	
14 J.	7.32	17.51		
15 V.	7.33	17.51		
16 S.	7.33	17.50		
17 D.	7.34	17.50		
18 L.	7.35	17.49		BATALLA DE LAS PIEDRAS. (Feriado).
19 M.	7.36	17.48		
20 M.	7.36	17.47	C.	
21 J.	7.37	17.47		
22 V.	7.38	17.46		
23 S.	7.39	17.46		
24 D.	7.39	17.45		
25 L.	7.40	17.45		
26 M.	7.40	17.44		
27 M.	7.41	17.44		
28 J.	7.41	17.43	Ll.	
29 V.	7.42	17.42		
30 S.	7.42	17.42		
31 D.	7.43	17.41		

	LLUVIA		TEMPERATURA				
	Milímetros	*Días medibles*	*Media*	*Mínima media*	*Máxima media*	*Máxima absoluta*	*Mínima absoluta*
1951	223.5	16	15.1	19.5	11.3	28.1	3.6
1950	100.2	11	15.7	20.0	12.0	30.4	3.8
1949	86.4	14	13.9	18.1	9.5	27.2	3.6

PREVISION ES BIENESTAR

JUNIO

CALENDARIO AGRO - PECUARIO



AGRICULTURA

Cereales. — Continúa la siembra de trigo, variedades tempranas: Litoral precoz, en tierras medianas (90-100 Kgs. Há.); Petit Blanco (90-100 Kgs. Há.); Petit Rojo (90-100 Kgs. Há.); Río Negro (80-90 Kgs. Há.); *DP1; OP2; DP mezcla; DO* y *WO* (3352 N), a razón de 100 Kgs. Há.

Se inicia la preparación de la tierra para la siembra de arroz.

Forrajeras. — Aún se puede dar algún corte a los alfalfares.

Industriales. — Se activa la preparación de tierra para lino. Prosigue la cosecha de *algodón.*

. . . .

A partir del 10 de este mes, puede sembrarse Trigo Frontana, especialmente en los departamentos de Paysandú, Salto, Artigas y Cerro Largo (100 a 120 Kgs. por Há.). En la primera quincena, se siembra Klein aniversario y Klein cometa (90 Kgs. Há.); Klein Cometa al Norte y en la segunda quincena al Sur (90 Kgs. Há.).

GANADERIA

Bovinos. — Recorrer los potreros, vigilando la marcha del engorde en los novillos de invernada, evitando moverlos. Parar rodeo quincenalmente, eligiendo días buenos, moviendo los animales al paso (pe- *leche*).

Ovinos. — Continuar vigilando el estado sanitario de las majadas y resguardarlas de los temporales.

Equinos. — Combatir el "moquillo", que suele aparecer en esta época. Vigilar la enfermedad que ataca la garganta.

Suinos. — Vacunar los lechones contra *el cólera.* Racionar como suplemento con 150 p. de afrechillo por cabeza. Retirar los padrillos.

FRUTICULTURA

Cosecha de naranjas var. Hamlin. Empieza l acosecha de naranja de ombligo, que se prolonga hasta agosto, var .Roberston Navel, Dorada de Portugal, Prolific Navel, ombligo Dr. Besio, Bahiana do Brasil. *Igualmente, se cosecha la mandarina co-* mún. Continúa la preparación del suelo y la plantación. Sigue la poda de los frutales.

VITICULTURA

Calzar las plantas y proseguir el zanjeado para nuevas plantaciones. Abonar. Se preparan las estacas y se ponen en arena.

HORTICULTURA

Se siembra de asiento.

Acelga, arveja, espinacas, habas, zanahorias. De almácigo: apio, cebolla, lechuga, repollo. Bajo vidrio, berenjenas.

AVICULTURA

Evitar, mediante buenos drenajes, la humedad del terreno provocada por las lluvias frecuentes. Mantener las aves encerradas en los dormideros durante los días de lluvia y vientos fuertes y, por las mañanas, *hasta que desaparezca el rocío.* Continuar preparando los planteles de reproducción, si no lo hubiese sido en los meses anteriores. Intensificar la incubación.

CUNICULTURA

No se debe intensificar la cría de conejos en esta estación fría. Por lo demás, seguir como el mes anterior.

APICULTURA

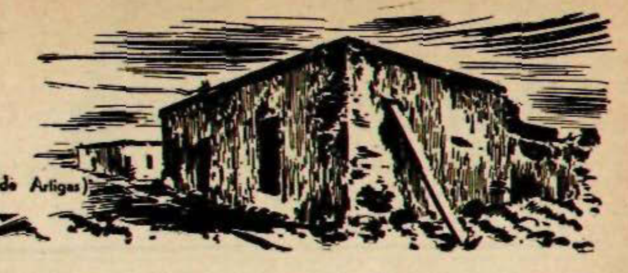
Colocar las piqueras. Inspeccionar las colmenas en días templados y serenos. Cada 15 días suministrar alimento a aquellas que tengan escasez del mismo. Fundir y purificar la cera. Trabajos generales.

ALGUNAS FECHAS DE PROBABLE LLUVIA. — En comienzo de mes; por el 6 al 8; períodos de posible varios días entre el 12 al 15 y durante el 19 al 23; alrededor del 27 al 29.

INDICACIONES APROXIMATIVAS DE TEMPERATURA. — Alternativas de descensos hasta proximidad del 6; luego ascenso con variantes hasta mediados de mes; otras elevaciones térmicas por el 21 y entre el 27 al 30.

JUNIO

NACIMIENTO DE ARTIGAS (Casa de Artigas)
19 DE JUNIO DE 1764



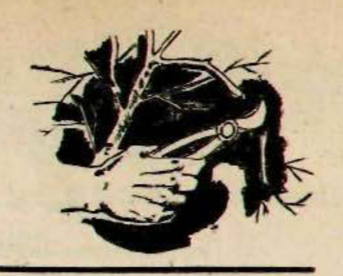
FECHAS	SOL		LUNA	Memorándum
	SALE	PUESTA	FASE	
1 L.	7.44	17.41		
2 M.	7.44	17.41		
3 M.	7.45	17.41		
4 J.	7.46	17.40	M. ☽	
5 V.	7.46	17.40		
6 S.	7.47	17.40		
7 D.	7.47	17.40		
8 L.	7.48	17.40		
9 M.	7.48	17.40		
10 M.	7.49	17.40		
11 J.	7.49	17.40	N. ●	
12 V.	7.50	17.40		
13 S.	7.50	17.40		
14 D.	7.50	17.40		
15 L.	7.51	17.40		
16 M.	7.51	17.40		
17 M.	7.51	17.40		
18 J.	7.51	17.40		
19 V.	7.52	17.40	C. ☾	DIA DE ARTIGAS. (Feriado).
20 S.	7.52	17.40		
21 D.	7.52	17.41		Invierno.
22 L.	7.52	17.41		
23 M.	7.52	17.41		
24 M.	7.52	17.41		
25 J.	7.53	17.42		
26 V.	7.53	17.42		
27 S.	7.53	17.42	Ll. ○	
28 D.	7.53	17.43		
29 L.	7.53	17.43		
30 M.	7.54	17.43		

	LLUVIA		TEMPERATURA				
	Milímetros	*Dias medibles*	*Media*	*Máxima media*	*Mínima media*	*Máxima absoluta*	*Mínima absoluta*
1951	33.9	9	13.6	18.1	9.8	27.0	(-) 0.2
1950	145.6	12	12.0	16.2	8.4	20.2	2.7
1949	131.0	11	11.7	15.9	7.9	21.4	3.0

PREVISION ES BIENESTAR

JULIO

CALENDARIO AGRO - PECUARIO



AGRICULTURA

Cereales. — En la 1ª quincena terminar de sembrar en el Sur la var. Klein Condor (90 Kgs. Há.). Todo el mes se siembra trigo Klein H 31 (100-120 Kgs. Há.). Litoral precoz, en tierra rica (100 Kgs. Há.), Petit Blanco en el Sur (90-100 Kgs. Há.); Petit Rojo (90-100 Kgs. Há.); WO (3352), (100 Kgs. Há.); OP1; OP2 y OP mezclas hasta segunda quincena (100 Kgs. Há.). Aún puede sembrarse el Río Negro. Vigilar los trigos tempranos, que se puedan haber *"ido en vicio", echándoles lanares. Se puede* sembrar centeno, cebada y avena para grano. Prosiguen las labores del terreno para el cultivo de arroz, arando luego de realizadas las nivelaciones y construídas las tapias y canales. *Asegurar contra granizo los trigos y demás cereales sembrados, evitando dejarlo de un día para otro.*

Forrajeras. — Iniciar las labores para la siembra de alfalfa.

Industriales. — Empieza la siembra del lino. *Asegurarlo contra granizo inmediatamente de sembrado, pues el seguro lo cubre en seguida de nacido.* Preparar las tierras para las siembras de verano. En el Norte, bajo semicubierta, se pueden iniciar los almácigos de tabaco. Termina la cosecha de algodón.

GANADERIA

Bovinos. — Empieza la parición, debiéndose hacer las recorridas con cuidado para observar el estado de las vacas. Parar rodeo como el mes anterior.

Ovinos. — Vigilar el estado sanitario de las majadas y curar a mano la sarna de las ovejas preñadas.

Equinos. — Las yeguas cuyo estado sea deficiente deben ser llevadas a buenos potreros o avenales.

Suinos. — Como el mes anterior. Continuar la vigilancia y cuidado de los lechones y reforzar las raciones con maíz, cebada, trigo, etc.

FRUTICULTURA

Sigue la cosecha de naranja de ombligo y mandarina común. Se inicia la cosecha de la naranja criolla o Dulce del Brasil, que prosigue hasta octubre. Se sigue podando y deben efectuarse los tratamientos invernales. Seleccionar púas para injertar. En citrus se inician los injertos a "ojo despierto".

VITICULTURA

En los lugares altos, no expuestos a heladas, iniciar la poda y tratar contra la "antracnosis". Proseguir calzando las plantas. Abonar. Preparar estacas y sarmientos.

HORTICULTURA

Sembrar de asiento: acelga, arvejas, espinacas, habas, nabos, perejil, zanahorias. De almácigo: apio, lechuga, repollo. Bajo vidrio: albahaca, berenjena, melón, pepino, pimientos, tomate.

AVICULTURA

Vigilar la crianza de los pollitos, manteniéndolos en los locales durante los días malos y hasta unas horas después de haber salido el sol. Continuar los trabajos del mes anterior.

CUNICULTURA

Iguales trabajos que el mes anterior.

APICULTURA

Continuar revisando las colmenas en días apropiados. Trabajos generales.

ALGUNAS FECHAS DE PROBABLE LLUVIA. — En proximidad del 3 al 5 (dudoso); entre el 10 al 14 posible más de un día; por el 17 al 18; durante el 20 al 23 tal vez más de un caso; alrededor del 27 al 30.

INDICACIONES APROXIMATIVAS DE TEMPERATURA. — Más suave por el día 5; descenso posterior, para experimentar repetidos ascensos por el 10 al 12 y en proximidad de mediados de mes. Luego alternativas, con elevaciones en torno al 26 y al finalizar.

JULIO



JURA DE LA CONSTITUCION EN EL CABILDO
18 DE JULIO DE 1830

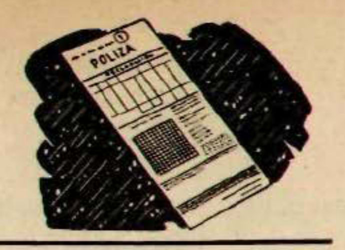
FECHAS	SOL SALE	SOL PUESTA	LUNA FASE	Memorándum
1 M.	7.54	17.44		
2 J.	7.54	17.44		
3 V.	7.54	17.44	M. ☽	
4 S.	7.54	17.45		
5 D.	7.54	17.45		
6 L.	7.54	17.46		
7 M.	7.53	17.46		
8 M.	7.53	17.47		
9 J.	7.53	17.48		
10 V.	7.53	17.49	N. ●	
11 S.	7.52	17.50		
12 D.	7.52	17.51		
13 L.	7.52	17.51		
14 M.	7.51	17.52		
15 M.	7.51	17.52		
16 J.	7.50	17.53		
17 V.	7.50	17.54		
18 S.	7.49	17.54		JURA DE LA CONSTITUCION. (Feriado).
19 D.	7.49	17.55	C. ☾	
20 L.	7.48	17.55		
21 M.	7.47	17.56		
22 M.	7.47	17.56		
23 J.	7.46	17.57		
24 V.	7.46	17.58		
25 S.	7.45	17.58		
26 D.	7.44	17.59	Ll. ○	
27 L.	7.44	17.59		
28 M.	7.43	18.00		
29 M.	7.43	18.01		
30 J.	7.42	18.02		
31 V.	7.41	18.03		

	LLUVIA		TEMPERATURA				
	Milímetros	*Días medibles*	*Media*	*Máxima media*	*Mínima media*	*Máxima absoluta*	*Mínima absoluta*
1951	4.8	5	12.9	18.1	8.6	26.5	2.0
1950	119.8	7	10.1	14.4	6.2	24.4	1.3
1949	33.4	10	10.5	15.1	6.6	23.8	(-) 0.4

PREVISION ES BIENESTAR

AGOSTO

CALENDARIO AGRO - PECUARIO



AGRICULTURA

Cereales. — Siembra var. WO (3352 W), 100 Kgs. Há. Cuidar que los trigales no se vayan en vicio; eliminar malezas y yuyos. *Asegurar contra granizo.* Preparar tierras para maíz. Combatir la hormiga.

Forrajeras. — Las avenas y cebadas para forraje empiezan a espigar, debiéndosele sacar el pastoreo para que puedan hacerlo normalmente, si es que se piensa cosechar grano y sacar un buen rinde.

Industriales. — Se termina de sembrar lino, debiéndose *asegurarlo de inmediato.* Prosiguen preparándose tierras para siembras de verano. Iniciar los almácigos de tabaco, bajo semicubierta, seleccionando las mejores plants a los 15 o 20 días.

GANADERIA

Bovinos. — Como los meses anteriores. Con las pasturas tiernas y nuevas, el ganado se "purga" intensamente, siendo necesario tonificarlos efectuando el "peleche" 2 veces por semana. Prosigue la parición de invierno, debiéndose vigilar el estado de las vacas, pasando al avenal o potreros empastados las que estén más flacas.

Ovinos. — En la segunda quincena de este mes empieza la parición de las ovejas servidas en marzo. Recorrer los potreros y vigilar el estado de las madres. Cuidar las majadas de los temporales, frecuentes en este mes.

Equinos. — Vigilancia general de las manadas. Amansar y domar potros si el estado de los animales y los campos lo permite. Empieza la parición, debiéndose cuidar las yeguas. Preparar los padrillos para echarlos en setiembre.

Suinos. — Preparar parideros, reparos individuales, bebederos, etc., para la próxima parición.

FRUTICULTURA

Termina la cosecha de la naranja de ombligo y mandarina común. Prosigue la de la naranja criolla. Se inicia la cosecha de bergamota que se prolonga hasta octubre. Terminar con la poda. Proseguir la plantación de nuevos montes. Iniciar la injertada de púa. Los carozos estratificados empiezan a brotar, siendo el momento de llevarlos al vivero. Hacer almácigos de citrus, manzanos, ciruelos, etc. Cuidar los injertos, desbrotando, podando y desatando. Se inician los trabajos de limpieza (carpidas).

Viticultura. — Terminar la poda y tratamientos contra la "antracnosis". Desparramar abono para enterrarlo en las labores del mes próximo.

HORTICULTURA

Sembrar de asiento: acelga, arvejas, espinacas, habas, lentejas, maíz dulce, nabos, perejil, remolacha, zanahorias. De almácigo: apio, coliflor, lechuga, puerro, repollo. Bajo vidrio: albahaca, berenjena, melón, pepino, pimiento, tomate. En casillas al abrigo: zapallos y zapallitos.

AVICULTURA

Comienza la separación por sexo de la pollada en las razas livianas, nacidas a fines de mayo y principios de junio. Continuar con la incubación y los trabajos propios de la cria.

CUNICULTURA

Aún no es conveniente intensificar la cría de los conejos. Seleccionar cuidadosamente los reproductores, que deben ser vigorosos y sanos y responder a los caracteres de la raza.

APICULTURA

Revisar quincenalmente las colmenas. La piquera debe estar colocada, poniendo una cuña, dejando un espacio de unos centímetros. Trabajos generales.

ALGUNAS FECHAS DE PROBABLE LLUVIA. — Alrededor del día 3; entre el 8 al 10; dudoso por el 14; en proximidad del 21; durante el 26 al 29 posible más de un día.

INDICACIONES APROXIMATIVAS DE TEMPERATURA. — Descenso en comienzo; elevación por el 6 al 8; luego decrecimiento seguido de suba por mediados de mes. Alternativas de ascenso por el 18, proximidad del 26 y al finalizar, intercalándose fríos.

AGOSTO



DECLARATORIA DE LA INDEPENDENCIA (Asamblea de la Florida)
25 DE AGOSTO DE 1825

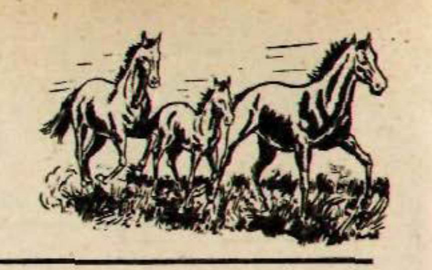
FECHAS	SOL SALE	SOL PUESTA	LUNA FASE	*Memorándum*
1 S.	7.40	18.04		
2 D.	7.39	18.05	M.	
3 L.	7.38	18.05		
4 M.	7.37	18.06		
5 M.	7.36	18.07		
6 J.	7.35	18.08		
7 V.	7.35	18.09		
8 S.	7.34	18.09		
9 D.	7.33	18.10	N.	
10 L.	7.32	18.11		
11 M.	7.31	18.12		
12 M.	7.30	18.13		
13 J.	7.28	18.13		
14 V.	7.27	18.14		
15 S.	7.26	18.15		
16 D.	7.25	18.16		
17 L.	7.24	18.16	C.	
18 M.	7.23	18.17		
19 M.	7.21	18.17		
20 J.	7.20	18.18		
21 V.	7.18	18.19		
22 S.	7.17	18.19		
23 D.	7.16	18.20		
24 L.	7.15	18.21	Ll.	
25 M.	7.13	18.22		INDEPENDENCIA NACIONAL. (Feriado).
26 M.	7.12	18.22		
27 J.	7.11	18.23		
28 V.	7.10	18.24		
29 S.	7.09	18.24		
30 D.	7.07	18.25		
31 L.	7.06	18.26	M.	

	LLUVIA		TEMPERATURA				
	Milímetros	*Días medibles*	*Media*	*Máxima media*	*Mínima media*	*Máxima absoluta*	*Mínima absoluta*
1951	171.5	8	12.5	17.6	8.0	25.3	1.0
1950	31.8	5	11.8	17.2	7.2	30.8	1.2
1949	112.8	10	10.5	14.9	6.1	25.4	(-) 2.2

PREVISION ES BIENESTAR

SETIEMBRE

CALENDARIO AGRO - PECUARIO



AGRICULTURA

Cereales. — Los trigales y las cebadas deben repararse para mantenerse limpios de yuyos y malezas. Se inicia en la segunda quincena la siembra de arroz, ya sea en "seco" o "al agua". En el primer caso, debe rastrearse previamente con rastras de discos; en el segundo, se inunda el terreno con agua, hasta una altura de 10 cms.

Forrajeras. — Se inician los cortes de primavera de los alfalfares. Puede iniciarse la siembra de primavera de la alfalfa.

Industriales. — Cuidar los linares, matando hormigas. Tener preparada la tierra para maní y girasol. Prosiguen haciéndose almácigos de tabaco, prestando el debido cuidado a los ya hechos. Se inicia la siembra de algodón a razón de 40 Kgs. por Há.

GANADERIA

Bovinos. — Prosigue en aumento la parición. Apartar novillos y amansarlos para bueyes. Marcar y castrar. Descornar los terneros nacidos el mes anterior. Sigue y concluye el "peleche".

Ovinos. — Las majadas se hallan en la fuerza de la parición. Se puede esquilar las ovejas a galpón. Señalar, castrar y cortar la cola a los borregos.

Equinos. — Se está en plena intensidad de la parición. Amansar y domar potros. Echar padrillos a las manadas. Castrar y marcar los potrillos.

Suinos. — Mes de máxima actividad. Llevar las madres próximas a parir a potreros ya preparados. Evitar que dos madres tomen la misma paridera. Los caponados deberán seguir con los mismos cuidados del mes anterior.

FRUTICULTURA

Prosigue la cosecha de naranja criolla o Dulce del Brasil y de bergamota. Terminar la plantación de frutales. Vigilar la aparición de pulgones. Injertar a ojo despierto o de púa. Podar los frutales cítricos.

Viticultura. — Atar las plantas a los alambres inferiores; suprimir los retoños del pie americano y las raíces emitidas en el injerto. Dar el primer tratamiento con Caldo Bordelés al 1 % en cuanto empiece la brotación. Descalzar las plantas a azada. Dar una labor para enterrar el abono desparramado el mes anterior.

HORTICULTURA

Sembrar de asiento: alcaucil de semilla, arvejas, chícharos, espinacas, garbanzos, lentejas, maíz dulce, melón, nabos, orégano, pepinos, perejil, porotos, remolacha, sandía, tomillo, zanahorias, zapallos, zapallitos. De almácigo: albahaca, apio, berenjenas, bróculi, coliflor, espárragos, frutilla, lechuga, pimientos, repollo, puerro, tomate.

AVICULTURA

Se castran los pollos. Se dispone convenientemente el local para almacenar huevos destinados al consumo y que no se vendan inmediatamente después de recogidos. Continúan los trabajos propios de la incubación, cría y recría de la pollada.

CUNICULTURA

Es el mes más propicio para intensificar la cría del conejo. Seleccionar los mejores reproductores de 11 a 12 meses de edad. Alimentación con aumento de verde. Destetar los conejitos que lleguen a los 30 días.

APICULTURA

Inspeccionar las colmenas una vez por semana. Trabajos generales.

ALGUNAS FECHAS DE PROBABLE LLUVIA. — Por el 4 al 6; entre el 9 al 13 posible más de un día; durante el 18 al 20 con alternativas; alrededor del 27 al 29.

INDICACIONES APROXIMATIVAS DE TEMPERATURA. — Descenso por el 6 al 8; luego elevación hasta proximidad del 10; decrecimiento posterior, para ascender alrededor del 17 al 20 y a partir del 25, con alternativas.

SETIEMBRE



CABILDO ABIERTO

21 DE SETIEMBRE DE 1808

FECHAS	SOL		LUNA	Memorándum
	SALE	PUESTA	FASE	
1 M.	7.05	18.27		
2 M.	7.04	18.28		
3 J.	7.02	18.28		
4 V.	7.00	18.29		
5 S.	6.58	18.30		
6 D.	6.56	18.30		
7 L.	6.55	18.31		
8 M.	6.54	18.31	N.	
9 M.	6.53	18.32		
10 J.	6.51	18.33		
11 V.	6.50	18.34		
12 S.	6.49	18.35		
13 D.	6.48	18.35		
14 L.	6.46	18.36		
15 M.	6.44	18.37		
16 M.	6.43	18.37	C.	
17 J.	6.41	18.38		
18 V.	6.40	18.38		
19 S.	6.38	18.39		
20 D.	6.37	18.39		
21 L.	6.35	18.40		CABILDO ABIERTO.
22 M.	6.34	18.41		DIA DEL MAESTRO Y DEL ARBOL.
23 M.	6.33	18.42	Ll.	Primavera.
24 J.	6.31	18.42		
25 V.	6.30	18.43		
26 S.	6.28	18.44		
27 D.	6.27	18.45		
28 L.	6.26	18.46		
29 M.	6.25	18.46	M.	
30 M.	6.23	18.47		

	LLUVIA		TEMPERATURA				
	Milímetros	*Días medibles*	*Media*	*Máxima media*	*Mínima media*	*Máxima absoluta*	*Mínima absoluta*
1951	97.5	8	13.3	18.4	8.8	30.0	1.2
1950	126.0	12	12.4	16.4	8.7	21.0	3.2
1949	145.6	10	12.7	16.9	9.3	28.8	1.6

PREVISION ES BIENESTAR

OCTUBRE

CALENDARIO AGRO - PECUARIO



AGRICULTURA

Cereales. — Se inicia con gran intensidad la siembra del maíz. Empieza la floración de avena y cebada. Prosigue la siembra de arroz.

Forrajeras. — Continúa la siembra de alfalfa. En los alfalfares viejos, hacer los cortes en el momento de la floración.

Industriales. — Se inicia la siembra de oleaginosos (maní y girasol). Continúa el trasplante del tabaco desde el almácigo al terreno definitivo. Los cultivos ya definitivos deben ser aporcados. Prosigue la siembra de algodón.

GANADERIA

Bovinos. — Vigilar y limpiar las aguadas. Vacunar contra el carbunclo. Vigilar la acción de la mosca (bichera). Echar los toros. *Los toros a galpón se echan a las vacas en* las últimas horas de la tarde y se sacan de mañana. Seguir y concluir el amanse de novillos.

Ovinos. — Empezar la esquila, apresurándola si hay "trébol carretilla". Dar el *primer baño en seguida de haber esquilado* y el segundo 12 a 15 días después. Echar los carneros a las majadas que están destinadas a la parición de otoño, las cuales deben estar esquiladas para trabajar mejor.

Equinos. — Concluye la parición. Dejar *la castración y marcación para el otoño* por temor a las "bicheras". Seguir amansando y domando potros.

Suinos. — *Vigilar los potreros donde se* encuentran las madres en parición. Comenzar a racionar las madres y lechones diariamente. Empezar a castrar los lechones mayores de 40 días.

FRUTICULTURA

Terminar la cosecha de naranja común y bergamota. Tratar los manzanos y perales con arseniato de plomo para combatir el "gusano". Proseguir el desbrote de las plan*tas y citrus. Seguir cuidando los injertos.*

Viticultura. — Proseguir las pulverizaciones de Caldo Bordelés y azufrar contra el *"Oidium"*.

HORTICULTURA

Las mismas siembras del mes anterior, con excepción de la lenteja.

AVICULTURA

En los primeros días efectuar la última incubación natural o artificial y levantar los planteles de reproducción. Mandar al mercado los pollos de 4 a 5 meses de edad y los gallos de más de 2 años retirados de los planteles. Continuar los trabajos de crianza y recría.

CUNICULTURA

Se continúa la procreación de los conejos *y el destete de los que hayan llegado a los* 30 días. Las madres se llevan nuevamente a los machos y, luego de fecundadas, se re*tiran y aislan en sus respectivas jaulas.* Separar las crías por edad y sexo, castrándose los machos de 15 días a 2 meses de edad. Los conejos eliminados de la reproducción y los que tengan 5 a 6 meses se engordan y destinan a consumo y venta.

APICULTURA

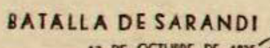
Inspeccionar semanalmente las colmenas. Destruir las celdas reales en las colmenas a fin de prevenir la enjambrazón.

ALGUNAS FECHAS DE PROBABLE LLUVIA. — Dudoso en comienzo; por el 8 al 9; dudoso en proximidad del 13; entre el 17 al 20; alrededor del 23 al 24; por el 28 al 30.

INDICACIONES APROXIMATIVAS DE TEMPERATURA. — Ascenso por el 6 al 8; fresco alrededor del 10, seguido de elevación progresiva (con alternativas) hasta proximidad del 18; descenso por el 20 para continuar suave con fluctuaciones.

OCTUBRE



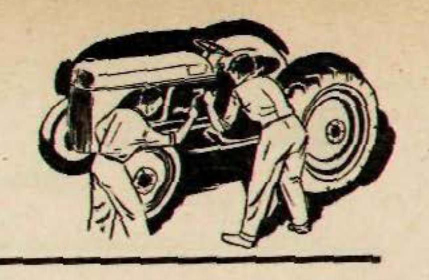


FECHAS	SOL SALE	SOL PUESTA	LUNA FASE	*Memorándum*
1 J.	6.22	18.48		
2 V.	6.21	18.49		
3 S.	6.20	18.50		
4 D.	6.19	18.50		
5 L.	6.18	18.51		
6 M.	6.16	18.52		
7 M.	6.15	18.53	N.	
8 J.	6.13	18.54		
9 V.	6.12	18.54		
10 S.	6.10	18.55		
11 D.	6.08	18.56		
12 L.	6.07	18.57		DIA DE LA RAZA. (Feriado).
13 M.	6.05	18.58		
14 M.	6.03	18.58		DIA DE LAS NACIONES UNIDAS.
15 J.	6.02	18.59	C.	
16 V.	6.01	19.00		
17 S.	5.59	19.01		
18 D.	5.58	19.02		
19 L.	5.57	19.02		
20 M.	5.55	19.03		
21 M.	5.54	19.04		
22 J.	5.53	19.05	Ll.	
23 V.	5.52	19.06		
24 S.	5.51	19.07		
25 D.	5.50	19.08		
26 L.	5.49	19.09		
27 M.	5.48	19.10		
28 M.	5.47	19.11		
29 J.	5.46	19.12	M.	
30 V.	5.45	19.13		
31 S.	5.44	19.14		DIA DEL AHORRO.

	LLUVIA		TEMPERATURA				
	Milímetros	*Días medibles*	*Media*	*Máxima media*	*Mínima media*	*Máxima absoluta*	*Mínima absoluta*
1951	39.6	8	15.0	20.5	10.1	31.1	1.6
1950	37.7	9	15.0	20.5	10.1	28.2	5.0
1949	36.2	12	14.3	18.5	10.6	24.9	4.2

NOVIEMBRE

CALENDARIO AGRO - PECUARIO



AGRICULTURA

Cereales. — Los cultivos están en plena espigazón. Debe prepararse toda la maquinaria para la trilla. El maíz debe aporcarse y carpirse. Las avenas, cebadas y centenos se encuentran en estado lechoso.

Forrajeras. — Se inicia la siembra de Sudan-grass.

Industriales. — Se termina de plantar maní. Continúa con gran actividad la siembra de girasol. En los tabacales deben reponerse las plantas perdidas y eliminarse los yuyos. Termina la siembra de algodón; resembrar en los lugares donde no nació; efectuar raleos, dejando 2 o 3 plantas cada 20 cms. Carpir.

GANADERIA

Bovinos. — Continúan trabajando los toros como en el mes anterior.

Ovinos. — Termina la esquila. Retirar los carneros que trabajaron desde octubre. Trae ra la sombra antes del mediodía las majadas a medio galpón o a galpón. Desde fin de mes pueden esquilarse los corderitos, cuidando mucho a los lastimados.

Equinos. — Concluir el amanse y doma, trabajando los redomones en las madrugadas o de tardecita. Retirar los padrillos.

Suinos. — Seguir con los mismos cuidados del mes anterior. Vigilar la alimentación de los lechones. Aplicar remedios contra los gusanos (Vermes).

FRUTICULTURA

Se inicia la cosecha de las naranjas de verano (var. Lue Gim Gong, Valencia Late, etc.), que se prolonga hasta enero. Poda en verde de los frutales. Ralear el exceso de fruta.

Viticultura. — Proseguir los tratamientos.

HORTICULTURA

Sembrar de asiento: acelga, alcaucil de semilla, chícharos, espinacas, garbanzos, maíz dulce, melón, nabo, orégano, pepinos, perejil, porotos, remolacha, sandía, zanahorias, zapallos, zapallitos. De almácigo: albahaca, apio, berenjenas, brócoli, coliflor, espárragos, lechuga, pimientos, puerro, repollo, tomate.

AVICULTURA

Se asegura el suministro normal de agua y se siembran los parques. Prosiguen los trabajos de cría y recría y la remisión de pollos al mercado.

CUNICULTURA

Desinfectar e higienizar las instalaciones. Prosigue el destete de los conejitos nacidos el mes anterior. Los conejitos se van separando en locales apropiados por edad y sexo.

APICULTURA

Suprimir las piqueras. Evitar constantemente la enjambrazón. Revisar las colmenas 2 días por semana y agregar más panales si hiciera falta. Facilitar agua en cantidad.

ALGUNAS FECHAS DE PROBABLE LLUVIA. — Entre el 4 al 6 posible más de un día; dudoso por el 8 al 9; probable más de un día en proximidad del 14 al 16 y durante el 18 al 20; alrededor del 27 al 30 con alternativas.

INDICACIONES APROXIMATIVAS DE TEMPERATURA. — Pronunciado ascenso en proximidad del 10 al 13; decrecimiento hacia mediados de mes, siguiendo luego ascensos con alternativas hasta finalizar.

NOVIEMBRE

DIA DEL CAIDO EN LAS GUERRAS CIVILES
2 DE NOVIEMBRE

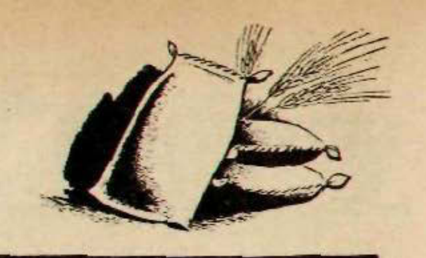


FECHAS	SOL SALE	SOL PUESTA	LUNA FASE	*Memorándum*
1 D.	5.43	19.14		
2 L.	5.42	19.15		DIA DE LOS MUERTOS. (Feriado).
3 M.	5.41	19.16		
4 M.	5.40	19.17		
5 J.	5.39	19.18		
6 V.	5.38	19.19	N.	
7 S.	5.37	19.20		
8 D.	5.37	19.21		
9 L.	5.36	19.22		
10 M.	5.35	19.23		
11 M.	5.35	19.24		
12 J.	5.34	19.25		DIA DE LA INDUSTRIA.
13 V.	5.33	19.26		
14 S.	5.32	19.27	C.	
15 D.	5.31	19.28		
16 L.	5.30	19.29		
17 M.	5.30	19.30		
18 M.	5.29	19.31		
19 J.	5.28	19.32		
20 V.	5.27	19.33	Ll.	
21 S.	5.27	19.34		
22 D.	5.26	19.35		
23 L.	5.26	19.36		
24 M.	5.26	19.37		
25 M.	5.25	19.38		
26 J.	5.25	19.39		
27 V	5.25	19.40		
28 S.	5.25	19.41	M.	
29 D.	5.25	19.42		
30 L.	5.25	19.43		

	LLUVIA		TEMPERATURA				
	Milímetros	*Días medibles*	*Media*	*Máxima media*	*Mínima media*	*Máxima absoluta*	*Mínima absoluta*
1951	25.0	16	18.9	24.3	13.8	34.8	8.4
1950	73.8	10	17.6	23.4	11.9	29.6	4.8
1949	101.2	7	19.0	24.8	13.4	34.0	4.3

DICIEMBRE

CALENDARIO AGRO - PECUARIO



AGRICULTURA

Cereales. — Empieza con gran actividad la cosecha y trilla de los cereales. Asegurar el personal *contra accidentes de trabajo* (trilla). Echar agua al cultivo del arroz.

Forrajeras. — Terminar la siembra de Sudan-grass.

Industriales. — A fines de mes ya hay linos prontos para cortar. Carpir y aporcar los cultivos de girasol y maní. Capar el tabaco (suprimir la punta del tallo donde se está formando la flor). Terminar los raleos del algodón. Continuar las carpidas.

GANADERIA

Bovinos. — Trabajar de madrugada el ganado. Vigilar las aguadas. Siguen trabajando los toros, pero no olvidar que son preferibles las pariciones tempranas. Suspender el amanse de los novillos.

Ovinos. — Terminar la esquila de los corderos. Bañar la majada en las primeras horas de la mañana. Vigilar que los corderos lastimados no sufran de los efectos perjudiciales de la mosca.

Equinos. — Suspender el amanse y doma. Vigilancia general de las manadas.

Suinos. — Empezar el destete. Clasificar los lechones en lotes, según calidad y estado. *A los 10 días del aparte, vacunarlos* contra el cólera. En la segunda quincena echar los padrillos.

FRUTICULTURA

Prosigue la cosecha de la naranja de verano. *Cosecha de durazneros*, var. My Flowers, Amsden, Waterloo; Ciruelos, var. Beauty, Golden Japan. Prosigue la poda en verde de citrus.

Viticultura. — Seguir con los tratamientos sanitarios. Se atan las yemas largas, desbrotar los troncos y suprimir el exceso de zarcillos. Rastrear entre filas si hubiera mucha maleza o si la tierra estuviera muy apretada.

HORTICULTURA

Sembrar de asiento: acelga, espinacas, maíz dulce, melón, pepinos, perejil, porotos, sandías, tomillo, zanahorias, zapallos, zapallitos. De almácigo: albahaca, apio, berenjenas, brócoli, coliflor, pimientos, puerro, repollo, tomates.

AVICULTURA

Separar los pollos que van a ir al mercado con motivo de las fiestas de Navidad y someterlos previamente a un corto proceso de preparación. Si los parques no tienen *árboles, se proporciona sombra a las* aves por medio de reparos apropiados. Los bebederos se colocan en lugares donde haya sombra. Revisar las instalaciones y reparar las que se encuentren en estado deficiente. Asegurarse que el cajón revolcadero tenga suficiente polvo insecticida. Recoger los huevos 2 veces por día.

CUNICULTURA

Se destetan en la segunda quincena de este mes los conejitos nacidos en la primera semana de noviembre y se vuelven las hembras al macho.

APICULTURA

Iguales trabajos que el mes anterior.

ALGUNAS FECHAS DE PROBABLE LLUVIA. — Inseguro en comienzo; por el 6 al 8; alrededor del 12; entre el 17 al 20 con alternativas; en proximidad del 25; por el 28 al 30.

INDICACIONES APROXIMATIVAS DE TEMPERATURA. — Pese a la época, alternativas de descenso en las siguientes fechas; proximidad del 6, por mediados de mes y en torno al 21 y al 28.

DICIEMBRE



FUNDACION DE MONTEVIDEO (Bruno M. de Zabala)
31 DE DICIEMBRE DE 1525

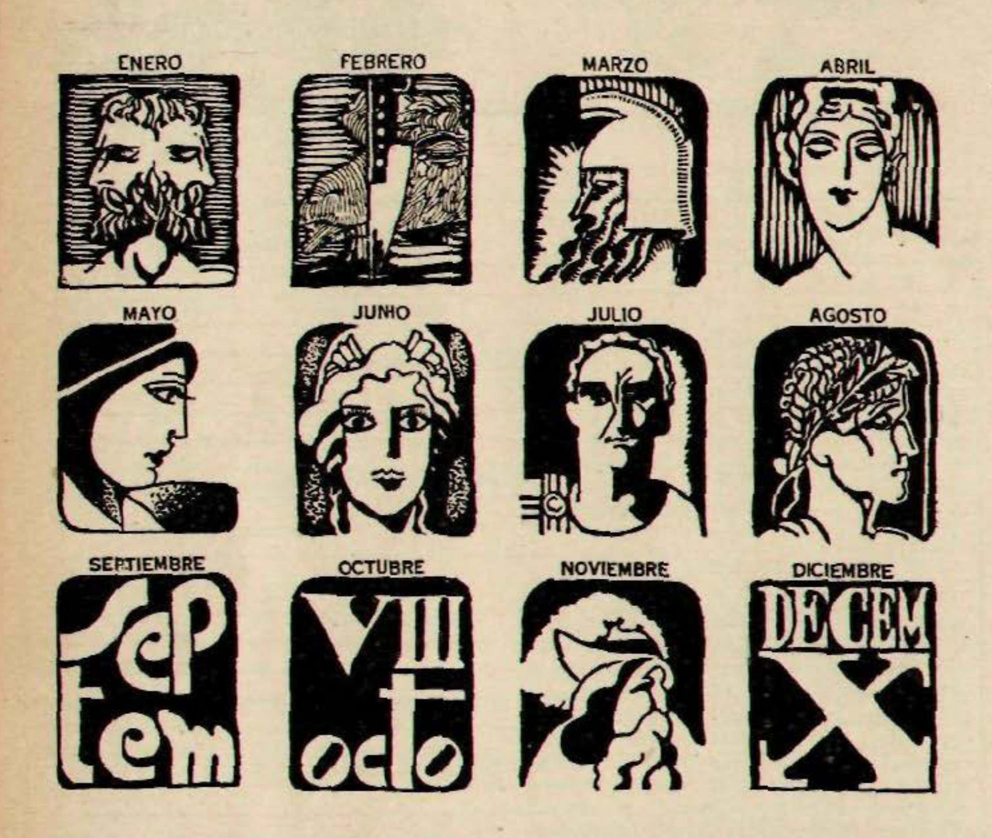
FECHAS	SOL		LUNA	Memorándum
	SALE	PUESTA	FASE	
1 M.	5.25	19.44		
2 M.	5.24	19.45		
3 J.	5.24	19.46		
4 V.	5.24	19.47		DIA DE LA PROPAGANDA.
5 S.	5.24	19.48		
6 D.	5.24	19.49	N.	
7 L.	5.24	19.50		
8 M.	5.24	19.51		DIA DE LAS PLAYAS. (Feriado).
9 M.	5.25	19.52		
10 J.	5.25	19.52		
11 V.	5.25	19.53		
12 S.	5.25	19.53		
13 D.	5.25	19.54	C.	
14 L.	5.25	19.54		
15 M.	5.25	19.55		
16 M.	5.26	19.55		
17 J.	5.26	19.56		
18 V.	5.26	19.57		DIA DE LA POLICIA.
19 S.	5.27	19.57		
20 D.	5.27	19.58	Ll.	
21 L.	5.28	19.59		Verano.
22 M.	5.28	19.59		
23 M.	5.29	20.00		
24 J.	5.29	20.00		
25 V.	5.30	20.01		DIA DE LA FAMILIA. (Feriado).
26 S.	5.31	20.01		
27 D.	5.32	20.02		1911. CREACION del BANCO de SEGUROS del ESTADO.
28 L.	5.32	20.02	M.	
29 M.	5.33	20.02		
30 M.	5.34	20.02		
31 J.	5.35	20.02		FUNDACION DE MONTEVIDEO.

	LLUVIA		TEMPERATURA				
	Milímetros	*Días medibles*	*Media*	*Máxima media*	*Mínima media*	*Máxima absoluta*	*Mínima absoluta*
1951	22.6	5	20.9	26.4	15.8	32.5	10.4
1950	49.8	12	21.5	27.7	15.7	37.8	8.8
1949	83.3	12	21.1	27.6	15.3	37.6	10.0

INFORMACIONES. - Sol y Luna: Serv. Hidr. de la Marina; Temp. y Lluvias: José M. Bergeiro.

LOS MESES DEL AÑO *y el origen de sus nombres*

☆★☆



ENERO — Deriva del latín "januarius", mes consagrado a Jano, uno de los principales dioses romanos, divinidad de la paz y de la guerra, representada por una cabeza con dos rostros.

FEBRERO. — Deriva del latín "februarius". En Roma, mes de los sacrificios expiatorios para apaciguar, antes que comenzara el nuevo año, la cólera de los dioses. Era el último mes del año romano.

MARZO — Los romanos llamaban así el primer mes del año, en honor del dios Marte, a quien adoraban *como el dios de la guerra y padre de Rómulo y Remo, fundadores de Roma.*

ABRIL — Del latín "aprilis"; estaba consagrado a la diosa de la prosperidad, Afrodita. Su nombre viene de "aperire", abrir, porque las gemas se abren en este mes, que en Europa inaugura la primavera.

MAYO — Debe su nombre a la diosa griega "Maïa", hija preferida de Atlas.

JUNIO — Deriva de Juno, diosa protectora de las mujeres, hija de Saturno y esposa de Júpiter.

JULIO — Se le llamó antes "quitilis", de quinto, pero en el año 45 antes de J. C. se le llamó Julio, en honor del emperador Julio César, nacido en ese mes.

AGOSTO — Se le llamó antes bajo el nombre de "sextilis", de sexta, pero después se honró al emperador Augusto, dándole su nombre a este mes del año.

SETIEMBRE — Significa el séptimo, porque era el 7.° mes del año romano, que contaba como primer mes al de marzo.

OCTUBRE — Significa el octavo, porque entre los romanos ocupaba ese lugar entre los meses del año.

NOVIEMBRE — Significa noveno. Repetimos: los romanos contaron como primer mes del año a marzo. Fué el rey Carlos IX, de Francia, en 1564, quien implantó el uso de comenzar el año por el mes de enero.

DICIEMBRE — Significa el décimo mes del año. *Por lo dicho anteriormente se deduce que los nombres* actuales de estos últimos cuatro meses no son muy apropiados.

CARNAVAL Y SEMANA TURISMO *en los Años...*

1954

CARNAVAL

Domingo	28	de	Febrero
Lunes	1	"	Marzo
Martes	2	"	"

SEMANA TURISMO

Domingo	11	de	Marzo
Lunes	12	"	"
Martes	13	"	"
Miércoles	14	"	"
Jueves	15	"	"
Viernes	16	"	"
Sábado	17	"	"
Domingo	18	"	"

1955

CARNAVAL

Domingo	20	de	Febrero
Lunes	21	"	"
Martes	22	"	"

SEMANA TURISMO

Domingo	3	de	Abril
Lunes	4	"	"
Martes	5	"	"
Miércoles	6	"	"
Jueves	7	"	"
Viernes	8	"	"
Sábado	9	"	"
Domingo	10	"	"

1956

CARNAVAL

Domingo	12	de	Febrero
Lunes	13	"	"
Martes	14	"	"

SEMANA TURISMO

Domingo	25	de	Marzo
Lunes	26	"	"
Martes	27	"	"
Miércoles	28	"	"
Jueves	29	"	"
Viernes	30	"	"
Sábado	31	"	"
Domingo	1	"	Abril

1957

CARNAVAL

Domingo	3	de	Marzo
Lunes	4	"	"
Martes	5	"	"

SEMANA TURISMO

Domingo	14	de	Abril
Lunes	15	"	"
Martes	16	"	"
Miércoles	17	"	"
Jueves	18	"	"
Viernes	19	"	"
Sábado	20	"	"
Domingo	21	"	"

1958

CARNAVAL

Domingo	16	de	Febrero
Lunes	17	"	"
Martes	18	"	"

SEMANA TURISMO

Domingo	30	de	Marzo
Lunes	31	"	"
Martes	1	de	Abril
Miércoles	2	"	"
Jueves	3	"	"
Viernes	4	"	"
Sábado	5	"	"
Domingo	6	"	"

1959

CARNAVAL

Domingo	8	de	Febrero
Lunes	9	"	"
Martes	10	"	"

SEMANA TURISMO

Domingo	22	de	Marzo
Lunes	23	"	"
Martes	24	"	"
Miércoles	25	"	"
Jueves	26	"	"
Viernes	27	"	"
Sábado	28	"	"
Domingo	29	"	"

CARNAVAL Y SEMANA TURISMO *en los Años...*

1960

CARNAVAL

Domingo	28	de	Febrero
Lunes	29	"	"
Martes	1	"	Marzo

SEMANA TURISMO

Domingo	10	de	Abril
Lunes	11	"	"
Martes	12	"	"
Miércoles	13	"	"
Jueves	14	"	"
Viernes	15	"	"
Sábado	16	"	"
Domingo	17	"	"

1961

CARNAVAL

Domingo	12	de	Febrero
Lunes	13	"	"
Martes	14	"	"

SEMANA TURISMO

Domingo	26	de	Marzo
Lunes	27	"	"
Martes	28	"	"
Miércoles	29	"	"
Jueves	30	"	"
Viernes	31	"	"
Sábado	1	"	Abril
Domingo	2	"	"

1962

CARNAVAL

Domingo	4	de	Febrero
Lunes	5	"	"
Martes	6	"	"

SEMANA TURISMO

Domingo	15	de	Abril
Lunes	16	"	"
Martes	17	"	"
Miércoles	18	"	"
Jueves	19	"	"
Viernes	20	"	"
Sábado	21	"	"
Domingo	22	"	"

1963

CARNAVAL

Domingo	24	de	Febrero
Lunes	25	"	"
Martes	26	"	"

SEMANA TURISMO

Domingo	7	de	Abril
Lunes	8	"	"
Martes	9	"	"
Miércoles	10	"	"
Jueves	11	"	"
Viernes	12	"	"
Sábado	13	"	"
Domingo	14	"	"

1964

CARNAVAL

Domingo	9	de	Febrero
Lunes	10	"	"
Martes	11	"	"

SEMANA TURISMO

Domingo	22	de	Marzo
Lunes	23	"	"
Martes	24	"	"
Miércoles	25	"	"
Jueves	26	"	"
Viernes	27	"	"
Sábado	28	"	"
Domingo	29	"	"

1965

CARNAVAL

Domingo	28	de	Febrero
Lunes	1	"	Marzo
Martes	2	"	"

SEMANA TURISMO

Domingo	11	de	Abril
Lunes	12	"	"
Martes	13	"	"
Miércoles	14	"	"
Jueves	15	"	"
Viernes	16	"	"
Sábado	17	"	"
Domingo	18	"	"

TRADICION *de los* COLORES NACIONALES

Por el Dr. LUIS BONAVITA

EMPIEZA a concretarse nuestra bandera patria apenas iniciada la Revolución. Rodeando a Artigas ponen los orientales cerco a Montevideo y para distinguirse usan ya divisas blancas en el sombrero.

Anotación de 27 de Mayo de 1811 en el Diario del Doctor Mateo Magariños y Ballines:

> —*"oy se ha traído preso del cerro al vecino antiguo hijo de aquí, D. Manuel Pérez, quel, sus hijos y familia se salieron fuera y tomaron partido con ellos, y se dice que lo hicieron coronel,* y ha entrado con su penacho blanco, ques la insignia que usan..."

No renegaba todavía el movimiento revolucionario, ni de la Madre Patria ni de su Rey. Esa insignia blanca traducía entonces el íntimo anhelo de obtener reformas en el régimen español imperante en estas colonias.

Por otra parte, aun después de Las Piedras, seguía siendo Artigas partidario de Fernando, como los primeros patriotas de Buenos Aires.

Anota Ramón Manuel de Pazos en 26 de Mayo de 1810:

> —*"La mañana del lunes French, Beruti (oficial de las leyes) y un Arsac, que no es nada, fueron a la Plaza como representantes del Pueblo, y repartieron retratos de Fernando VII,* y unas cintas blancas *que la tropa (esto es, los oficiales) traían en el sombrero, y otros atados en los ojales de la casaca, que decían que significaban la unión de los Europeos y Patricios, pero yo a ningún Europeo la he visto,* y aier ya había una cinta roja encima, *que me dicen que significa guerra, y la blanca paz..."*

Cuando la *Revolución se defina como irreductible ansia de independen*cia, habrán de unirse los dos colores y se les cantará en los campamentos, donde la décima del oriental Valdenegro fijará un momento de la ya despierta conciencia nacional:

> *"El blanco y rojo color*
> *con que la Patria os convida,*
> *es para que se decida*
> *vuestro aprecio en lo mejor.*
> *Si al rojo, nuestro valor*
> *breve os sabrá castigar;*
> *y si al blanco queréis dar*
> *discreta y sabia elección,*
> *contad con la protección*
> *del Ejército Auxiliar".*

Como recién en 1812 *se* hizo *presente* la *ayuda porteña en* la Banda Oriental, es muy probable que esa décima, recogida en 1835 en la Antología del Parnaso Oriental, no pertenezca, en realidad, al año 11, sino al inmediato, cercana ya la victoria del Cerrito.

Al rojo y blanco habrá de agregarse, en 1813, el matiz celeste, cuya popularidad se extendió rápidamente hasta los últimos rincones orientales. Cuando, en 1821, el Congreso Cisplatino votó la incorporación a Portugal, acordóse que las milicias de la Provincia se distinguieran por una cinta o escarapela celeste.

En Enero de 1822 explica Lecor en carta a Monteiro Torres:

> —*"Aprobadas por mí las condiciones... convidé a cenar a los diputados, y como con las flores que había en la mesa apareciese una cinta azul clara, (color favorito en este país) y uno de los presentes se la pusiese en el saco por cierta especie de galantería, poco tardó para que todos las procurasen y se pusiesen con el mexor entusiasmo cintas iguales, con las que después aparecieron en el teatro, donde todo el auditorio repentinamente los imitó".*

Por la reunión de los tonos blanco, rojo y azul o celeste, formó Artigas su pabellón, simbolizando con ellos la paz, que tanto ansiaba para su pueblo; la guerra, sacrificio sangriento que había de pagar para alcanzarla, y la libertad, sin cuyo máximo beneficio ni él ni los suyos concebían la vida.

Con ellos, en la serie de banderas que entre 1815-1820 se usaron en Montevideo, la campaña, las Provincias y los barcos corsarios, pudo verse a la tricolor prodigarse en variantes de distribución y número de listas.

La más popular, izada por primera vez en Arerunguá el 13 de Enero y en Montevideo el 26 de Marzo de 1815, fué la tricolor a diagonal roja, que nos permite asegurar que los tres colores inmortales fueron, en realidad, los del artiguismo.

Con ellos resurgió la Patria en 1825. En la bandera de los Treinta y Tres, la leyenda "Libertad o muerte" concretó la indeclinable afirmación del movimiento audaz. Cuando la Asamblea de la Florida la oficialice, borrará las palabras, considerando tal vez que bastaba para su grandeza el simbolismo libertario de las bandas que en Francia habían visto cristalizar los Derechos del Hombre.

Ellas representan desde entonces, y para siempre, los colores tradicionales del país.

La Ley que en 1820 creó el Pabellón Nacional, tomó de esa tradición sólo el blanco y el celeste: la paz y la libertad. Consagrando el culto americano de los Incas, agrególes el Sol. Pero, al hacerlo, suprimió el rojo de la agresión y de la violencia, previendo que ya no habría motivo de agitar ese color de guerra y de sacrificio porque, independiente y libre, nuestro país había cerrado el glorioso período de sus luchas, preparándose para las pacíficas conquistas de un civismo republicano y democrático.

Las tres banderas, cuyos pliegues guardan el nacimiento de nuestra historia, han quedado definitivamente incorporadas al sentimiento patrio, sin que ello signifique desmedro para la bandera nacional.

La de Artigas simboliza el recuerdo de los esforzados días de la Patria Vieja.

La de los Treinta y Tres, la lucha por la reconquista de la libertad, o la muerte en la demanda imposible.

La Nacional, la decisión de mantener esa libertad tan preciada en medio de la paz americana. Pero todas ellas tienen un nexo que las hermana: el sacrificio de los hombres que nos dieron Patria.

Para sustituir la bandera nacional por la de Artigas, organizóse en 1911 un movimiento que no podía prosperar porque los mitos y las tradiciones de un país son su sangre y su aliento.

Pero en la incidencia nuestro sentimiento patrio pudo advertir cómo eran compatibles esas insignias en el agradecimiento y devoción que les debemos.

En esa devoción radica el sentimiento de Patria, tan justamente interpretado por José Irureta Goyena, al recordar que "el valor nacional es la sombra de la bandera, que lo sigue al ciudadano como su propia sombra".


1
2
La Bandera Nacional
O. ZUNINO

ACERCA DE

Horacio Quiroga

Por el Dr.
JOSE MARIA DELGADO

LA Poesía fué, entre todas las ramas del arte, la que más hechiceramente operó sobre Quiroga para atraerlo al campo de la literatura. No obstante, desde su iniciación revela mayores aptitudes para abordar el género narrativo. Si se recorren las páginas de la "Revista del Salto", fundada por él en 1899 — periódico que, dicho sea de paso, fué el primer mensajero del modernismo en el país — pronto resalta que ninguna de las composiciones poemáticas de sus albores alcanza el valor de "Para noche de insomnio", relato de fuerte influencia poética con que el futuro autor de "Más Allá" se inicia en el cuentó.

Tal preeminencia se acentúa en "Arrecifes de Coral", libro primigenio de Quiroga, editado en Montevideo en 1901. Es histórica la conmoción — epilogada trágicamente con la muerte de Federico Ferrando, Arcediano del célebre "Consistorio del Gay Saber", del cual Quiroga era Pontífice — que promovieron los "Arrecifes" en el lánguido ambiente que respiraba nuestra literatura al despuntar el siglo. El furioso vapuleo que los aristarcos de la época — devotos del numen romántico o del naturalismo — propinan a la obra, se circunscribe a la parte lírica de ésta. Ninguno, no obstante los antagonismos doctrinarios, deja de reconocer bondades calificadas en las cuatro narraciones que cierran el libro: "Venida del Primogénito", "Jesucristo", "El Guardabosque comediante" y "Cuento". Sin duda, contribuyó a infundir respeto por su obra narrativa el triunfo obtenido por Quiroga en un concurso de cuentos organizado poco antes por "La Alborada", semanario dirigido por Constancio C. Vigil. En esa disputa, un tribunal compuesto por figuras de tanto fuste literario como Rodó, Javier de Viana y Eduardo Ferreira había otorgado a Quiroga el segundo premio.

Después del fracaso de "Los Arrecifes" — si es aplicable tal tilde a la suerte de un libro que provoca una saludable tormenta en un medio enrarecido y marca en nuestra historia literaria el punto inicial de una gran evolución estética — Quiroga no volvió a usar el lenguaje estrófico, a no ser para su solaz y el de algunos camaradas íntimos. Fué otro de los grandes amores que hubo de enterrar, como Des Grieux a Manon, por las propias manos, en la dolorosa soledad de la conciencia.

Desde entonces Quiroga se dedica casi exclusivamente al cuento. Salvo una comedia: "Las Sacrificadas", y dos novelas: "Pasado Amor" e "Historia de un Amor Turbio", el resto de su obra, que suma un total de trece volúmenes, aparte lo disperso en folletines y revistas, pertenece a aquel género literario.

Tal preferencia no es caprichosa. Es el reflejo fiel de una índole, la resultancia natural de un organismo en sobremodo enervado, al que le es menester el movimiento para descargar un constante excedente de energía. Su idiosincrasia repudia los

quehaceres sedentarios. Lo empuja a andar con la escopeta por el bosque, o a cocer barros alfareros, o a construir esquifes, o a engatillar *maderas.* El *cálamo para él es una* herramienta. Y así como nadie espera con un martillo en los dedos a que se defina el propósito en que ha de emplearlo, él no agarraba la pluma sino cuando había acabado una concepción en esencia y en detalle. Era sólo un trabajo de copia. En los treinta y tres años de su vida creadora, quizá no sumen cien los días que pasó doblegado sobre una mesa de escribir. Su obra no fué forjada al amparo de silencios recogidos, sino entre fragores y trajines. Es un singularísimo ejemplo de aptitud para entregarse paralelamente y con igual diligencia a una labor de manos y a otra de espíritu. Ahora bien: esta fórmula de trabajo y aquel temperamento enemigo de la estabilidad son inadecuados para emprender obras mentales unitarias de mucha extensión.

A tales factores debe añadirse, para *explicar la preferencia de Quiroga* por el relato breve, su odio a la exuberancia inútil. Él aseguraba que cualquier historia, por muy extensa *que fuese, podía narrarse en* dos hojas. A poderlo, hubiera rebanado a todos los facundos la pulpa charlatana, como hizo el dentista *de su cuento con el cliente* lenguaraz. Cumple observar también aquí la fuerte correspondencia que tal aversión debía mantener con la que provocábale el frenesí genésico tropical, que lo obligaba a vivir machete en mano, defendiendo plantaciones y picadas de la constante acometida de las malezas.

A la evolución que lo llevó a trocar sus miras parisienses por las de colono chaqueño y a descubrir que su ambiente verdadero no era de las metrópolis, sino el de los bosques y los eriales, *corresponde en el* terreno de la literatura el cambio del preciosismo y las anfibologías más o menos simbólicas por la re*ciedumbre y la graficidad. Sin que* lo ilustre ningún Boileau, llega a saber que un vocablo exactamente puesto consigue más, tanto en lo que atañe a la belleza como al vigor expresivo, que todas las galas estilísticas. La precisión sustantiva pasa a ser para él la primera de las virtudes literarias.

Tal variación de nortes y maneras trae, consecuentemente, la de los elementos humanos escogidos para protagonistas de sus relatos. Las princesas bizantinas, al gusto de Loti, y los supercivilizados, al modo de Lorrain, traspasan su corona a mensús de obrajes y yerbales, y a ex hombres dejados por las mareas del mundo en la orilla de los grandes bosques misioneros. Todas estas transformaciones se operan sin afectar, a no ser para enriquecerlo, el poderío de la imaginación. Parecería que la concordancia de un odio a lo artificial y de una inventiva poderosa no fuese posible. Pero es que cuando el genio la habita, la imaginación tiende al desentrañamiento *de la verdad absoluta, paradigmáti*ca, escondida y dispersa en una muchedumbre de transitorias realidades. Así anima hechuras que, sin *haber conocido carne ni huesos,* son seres síntesis de multitudes, como Don Quijote, Fausto y Hamlet. Quiroga es de los que saben imprimir *a sus creaciones, sean panorámicas* o anímicas, una vitalidad superior a la de los seres y paisajes efectivos.

Véasele si no, en "El Salvaje", describir la época terciaria con tal vigor que las selvas infinitas, los diluvios, los dinosaurios, los dramas, inquietudes e iniciaciones mentales del hombre primitivo impresionan como si nos despertase el ancestro

original sepulto en los más hondos limos de la herencia y mirásemos con sus ojos.

Igual acontece con "El Simún", cuento de ambiente en absoluto antípoda al de la selva, donde Quiroga relata los infortunios infernales de la guarniciones sahàricas. Es un panorama enteramente extraño al artista, que aquí no tiene para ayudarse ni siquiera los visos y vagos símiles que las grandes florestas y las lluvias ahincadas, junto y bajo las cuales vive, pudieron proporcionarle para la concepción de "El Salvaje". Todo en este cuento es imaginación, pero tan poderosamente realista que sobrecoge por la exactitud aun a los que han sufrido las calamidades del rey de los desiertos, entre las que debe colocarse en primer término al simún, terrible látigo de viento, llama y arena, capaz de sostenerse una o dos semanas azotando sin pausa hasta sumir en la locura.

Todo lo que hiera la sensibilidad de Quiroga, cualquier tribulación que lo embargue o entresueño que lo recree, cuanta aventura le haga emprender "el demonio de los negocios" que heredara de su padre, concluyen por ser cuentos en agraz que él irá sazonando poco a poco, mientras caza en el bosque o se desliza por el Paraná en su pirabebé. Operan como puntos de cristalizaciones mentales.

El peón que se enreda en un alambrado, el hijo que tarda en regresar, la mujer que atraviesa el río en una chalana, el borracho que hipa junto a una mesa del bar, el encuentro con un fabricante de carbón y cuanto, en su torno, a hombres, plantas y animales acontezca no tendrá para él, finalmente, más que un objeto: el de estimular el ansia creadora de su imaginación.

A veces las sugerencias lo empujan hacia la ironía o la comicidad. Maneja a ambas con arte, pero no son ellas las que ofrecen mejor campo a su genio. En otras ocasiones, como Wells, explota imaginativamente su caudal científico, que es muy denso y variado. Pero tampoco este género de especulaciones es el que mejor sirve al desarrollo de sus facultades. El genio de Quiroga alcanza su máximo esplendor cuando se interna por los dominios de la locura, del misterio o de la fatalidad trágica. Recorre los territorios esquilianos como si nada tuvieran que enseñarle. Y, en verdad, nació bajo el signo de los dioses negros. Su vida, desde el amanecer hasta el morir, está jalonada por terribles golpes del destino.

No es de extrañar que el cuento de Quiroga, germinado en la triple virtud de una rica sensibilidad, de una poderosa imaginación y de una gran experiencia trágica cobre, por lo general, un sentido profundo. El interés, la fuerza y el sabor de sus relatos no residirán, como en los escritores regionales, en lo pintoresco del lenguaje o, como en los costumbristas, en la fidelidad de las pinturas, sino en lo que abarcan de humano, universal y eterno.

Para Quiroga, el arte constituye por sí mismo un ideal completo y, por lo tanto, cree que lo rebaja quien lo cultiva tendenciosamente. Con esto va dicho que no admite ninguna coacción, ni aun la que pretendan ejercer sobre su sentimentalidad los mismos personajes por él creados. Permanece absolutamente pasivo ante los dramas que afligen a éstos. Ni en "La Gallina Degollada" — cuento espeluznante, inspirado en los automatismos calcomaníacos de los idiotas, que representó para el renombre de Quiroga lo que "Bola de Sebo" para el de Maupas-

sant — ni en ninguno de los relatos que dedica a describir las miserias y explotaciones de los mensús, aparece un comentario misericorde o vindicante.

Aún mayor frialdad acusa en los *cuentos que edifica sobre el oscuro* sino del hombre. Ni un temblor, ni una palabra compasiva le provocan los tremendos e instantáneos golpes con que los hados truncan las vidas y promesas de los seres cuyos azares narra. Reduce su tarea a la de un vigoroso y tenaz cronista. Claro que busca, cual todos los conspicuos obreros del arte, la emoción, pero no por el camino de la sensiblería. Los diminutivos, predilectos de la efusión femenina, están descartados de su léxico. La de él es una indiferencia, una neutralidad táctica. Responde, esencialmente, a la convicción de que no existe elocuencia comparable a la de los *hechos bien plantados y desnudos.* Y hay que echarla también a cuenta de su masculinidad que no le permite enternecimientos sino en los íntimos regazos del amor. Su posición ante las malas estrellas, que tanto lo persiguieron, fué siempre gladiatoria. Cuanto toquen lo definitivo ha de ser su voluntad y no la de ellas la que predomine.

No hubo secta política, religiosa o social que lo arredilara. En todos los campos defendió la libertad y, principalmente, en los del pensamiento. Él tenía su reino metapsíquico particular, forjado a base de magia, agorería y supersentires. Al resplandor de sus hornos alfareros le deleitaba soñarse un alquimista medieval. Sentía un profundo respeto por las supersticiones legendariamente arraigadas en los candores glebarios. Como si creyera que sólo en el área de la ingenuidad florece la suma sabiduría. El canto del yaciyateré, nuncio de locura y muerte en el fabulario misionero, le desata, cuando lo oye, uno de los más tremendos escalofríos de su existencia. Ambula por el ámbito de lo sobrenatural como por un mundo poblado de peregrinidades, mas así verdadero como el que los sentidos nos delatan.

Siempre que sobre la producción de Quiroga se discurra, tendrá que señalarse lo ligada que está a la propia existencia del autor. Aquellos que conocen un poco los trances del gran cuentista no demoran en descubrir el nexo que guardan muchos de sus relatos con episodios por él vividos. "Una Estación de Amor", "Las Sacrificadas", "El Haschich", "La Historia de un Amor Turbio", "Los Destiladores de Naranjas", "Mármol Inútil", "Corto Poema de María Angélica" y cantidad de otros, están construídos sobre sus desgracias amorosas, o sus desastres *de colono, o sus fracasos industria*les, o sus peripecias náuticas. Son retablo de sus propias desdichas y aventuras.

También tendrá que subrayarse la importancia que adquieren los animales en los cuentos de Quiroga. A menudo desempeñan el papel protagonista. Andan en sus relatos, no como en los de los fabulistas clásicos, sirviendo a fines morales y simbólicos, sino en forma esencial, como individuos conscientes de sus luchas y dramas, tan patéticos como los que afligen a los hombres.

El poder subyugador de Quiroga dimana de que siempre está en carne y espíritu dentro de lo que anima, sean anacondas, mensús, delirante, viejos o niños precoces. A esta capacidad metempsicósica debe asignarse la extraordinaria sensación de verdad que producen aun las menos verosímiles de sus narraciones.

Julio Herrera y Reissig

Por A. ZUM FELDE

★

LA personalidad de Julio Herrera y Reissig ha ido creciendo y ascendiendo en el firmamento de la poesía americana, a través de los años, desde la hora de su muerte, hasta llegar a situarse en el primero y más alto lugar de valoración, como uno de los mayores líricos de lengua hispana y tal vez el mayor de los *modernistas*. Este último aserto puede parecer aventurado si se tiene en cuenta a Darío, pero, sin discutir a Darío su significación señera, su soberanía estética en la historia de la poesía hispanoamericana, cabe reconocer en Herrera una más profunda esencialidad lírica. Ninguno de los otros, incluso Lugones, llegan a esa calidad esencial — esencial y no meramente formal—; hacen literatura en verso; alta literatura, sí, arte, desde *luego, pero es otra cosa.*

El Modernismo, estéticamente tan rico de formas de lenguaje, suntuosas, refinadas, sutiles, de todo aquello que dijera Gautier, su primer teórico; en el Prólogo a la segunda edición de "Les Fleurs du Mal": —"... *lo que se llama impropiamente estilo* de decadencia, y que no es otra cosa que el arte llegado a aquel punto de madurez extrema que determina con sus soles oblicuos las civilizaciones que envejecen: estilo ingenioso, complicado, sabio, lleno de matices y de búsquedas, ensanchando los límites de la lengua, tomando colores a todas las paletas, notas a todos los instrumentos, tecnicismos a todos los vocabularios, esforzándose en hacer rendir al pensamiento lo que tiene de más inefable, y a la forma sus contornos más delicados, escuchando, para traducirlas, las confidencias más sutiles de la neurosis..., etc."— permanece, sin embargo, en América, en un plano un poco formal, ornamental, exterior. Pero ese barroquismo verbal que Herrera adopta y sutiliza y, al sutilizarlo, lo subjetiviza, adquiere en él un valor *expresivo, una cualidad anímica;* lo rescata de su general formalismo estético para darle una profunda vitalidad espiritual.

Tal valorización se comprueba, es claro, en lo mejor de su obra, en lo más puro, —felizmente, también, lo *más— es decir, cuando, liberándose* de todo elemento ajeno, llega al pleno dominio de su lenguaje, a su autenticidad; no, por tanto, en aquella su producción de los comienzos, entre 1899 y 1903, o 4, más o menos, período de discipulaje y ejercicio, *(que comprende, entre otros títulos,* "Las Pascuas del Tiempo", "Los Maitines de la Noche"), sino en casi todo lo demás. Así, las semejanzas de sus sonetos (de una parte de ellos) con los de Lugones, (en "Los Crepúsculos del Jardín"), y la relativa influencia *de éste sobre su manera, se resuelve* en un proceso de transfiguración lírica, en virtud del cual, la forma preciosa adquiere en él un sentido interior más profundo. Ello se debe a su íntima contextura romántica. Y tal es su específica diferencia con *Lugones.* A quien se parece más, en este sentido, es a Samaine, cuyo estilo influye directamente sobre él, más definitivamente que el de Lugones. Las fechas documentan el caso. "Los Doce Gozos" de Lugones, son anteriores en dos o tres años a los "Maitines" y otros sonetos de Herrera; pero al tiempo que Herrera cono-

ce a Lugones, (hacia 1902) ya conoce y traduce a Samaine ("Au Flanc du vase") de quien Lugones a su vez ha experimentado la influencia. Ergo: hay una fuente común; y Herrera está más cerca de aquél que de éste, porque el poeta francés tiene también ese mismo fondo romántico de que carece el argentino; mas en definitiva, Herrera supera a ambos. Es probable que supere, asimismo, por esa su virtud de espiritualizar líricamente el preciosismo modernista a todos los poetas de estilo barroco, en lengua hispana, sean modernos o antiguos, incluso Góngora.

Sábese que Herrera comienza, entre sus veinte y sus veinticinco años, siendo, él también, un versificador romántico, tal como aparece en sus Cantos a Castelar, a España, a Lamartine, a Guido Spano, de trivial énfasis declamatorio. No es un principio muy promisorio. Pero, a partir del 1900, todo cambia. El influjo modernista de Darío, de Lugones, y, sobre todo, de los simbolistas y parnasianos franceses, opera en él una metamorfosis estética, como despertando al verdadero poeta latente que había dentro del otro: el retórico del XIX. Mas, el romanticismo que perdura y anima al modernista de las *Eufocordias* no es aquel verboso y enfático de antes, sino el esencial, al intemporal, a quien la nueva estética sirve de instrumento de depuración y virtualidad.

El N° 10 de "La Revista", publicación que dirigía correspondiente a Enero de 1900, registra su primer testimonio de haberle *torcido el cuello a la elocuencia* en el poema titulado "Wagnerianas", al que siguen, en el "Almanaque Artístico del siglo XX", "Las Pascuas del Tiempo", (en el cual es evidente el influjo de Darío, que no persistió). Luego vienen los sonetos de "Los Maitines de la Noche", en los cuales se acusa esa modalidad cuyas determinantes oscilan entre Lugones y Samaine. Pero su estilo propio no se halla definitivamente formado hasta que escribe esa serie de sonetos que llama "Eufocordias", y que, en el primer volumen de sus Poesías Completas, "Los Peregrinos de Piedra", de 1910, aparecen bajo el título común de "Los Parques Abandonados". Una excepción importante cabe en esa línea cronológica: el poema "Desolación Absurda", que data de 1900 a 1902, precedente de la forma ya definitiva de una de sus maneras poéticas más originales y de mayor jerarquía: la *Tertulia Lunática.*

La cronología exacta de la producción de Herrera y Reissig, no está aún bien aclarada. La circunstancia de hallarse mezclada en los varios tomos recopilados y publicados póstumamente, la obra de períodos diferentes, sin ordenamiento sucesivo y sin indicación de fechas, deja este punto muy dudoso. La cronología establecida por Más y Pi, —en el Prólogo de la edición española de 1914— así como otra, algo distinta, y muy posterior, del crítico chileno Pino Saavedra (autor de un prolijo análisis estilístico de la poesía herreriana), no parecen fundarse en datos lo bastante seguros.

Pero ha de tenerse en cuenta que, en ese volumen que el propio autor deja ordenado para la imprenta (aunque no alcanza a ver) no se incluye ninguna de las composiciones de aquella su primera etapa "modernista", que dijimos preparatoria. Empieza con "El Laurel Rosa. Recepción A Sully Prudhomme", que data de 1908; sigue con "Los Extasis de la Montaña", ninguno de cuyos sonetos es anterior a 1904; prosigue con "La Torre de las Esfinges", fechada en 1909; en cuarto lugar se inserta la primera serie de "Los Parques Abandonados", en el que se incluye aquel solo soneto de 1900, "La Novicia", siendo todos igualmente pos-

teriores a 1904; y termina con la balada eglógica en octosílabos "La muerte del Pastor", de 1907 (la recitada por Rubén Darío, en la Conferencia sobre Herrera, dada en el teatro Solís en 1912). En el segundo volumen, "El Teatro de los Humildes", se prosigue con la segunda serie de "Los Extasis de la Montaña", luego, con los "Sonetos Vascos", completando el tomo las dos series de sonetos "Las Clepsidras", *Cromos Exóticos* y "El Collar de Salambó". Una sola composición de este libro, "Ciles Alucinada", está fechada en 1903; no es lo mejor del volumen, que, muy probablemente había dejado ordenado también. Ello nos da la pauta de su criterio con respecto a su propia obra. Los demás tomos de esa Colección editada por Bertani, comprendiendo todo el resto de su producción poética, (salvo la anterior a 1900) fueron dispuestos por su albacea literario, el Dr. Miranda. Según esta puntualización, sería, pues, el contenido de ambos primeros tomos la parte de su producción que representaría más cabalmente su personalidad. Y, por ende, creemos, es sobre ella que ha de ejercerse la valoración de su poesía.

Hecho singularísimo en la biografía de Herrera, es que, siendo el único de los grandes artífices del Modernismo latino-americano que no viajó a Europa, —a París, la Meca del Modernismo!— haya sido el más radical de los europeístas literarios, el que, no sólo no cultivó motivo americano alguno en su poesía, —como lo hicieron Darío y Lugones— sino que, en todos sus escritos y sus anécdotas aparece en guerra con el ambiente nacional, llegando a la más cruel de las críticas panfletarias, en su "Epílogo wagneriano a la Política de Fusión", (1902) única salida quijotesca que hizo, de su Torre, para pelear contra los mitos del tradicionalismo, de ésta que llama "tierra de Zapicán". Algunas de sus páginas en prosa —cartas, artículos— van firmados en: "Toldería de Montevideo". De él y de ésta, su ciudad natal, es que dijo, en el "Epílogo", aquello de: "No sé qué será de mi arcilla fosfórica y sonámbula, errante sobre este empedrado de trivialismo de provincia...".

En verdad, su guerra contra el ambiente, en su época, es el conflicto fatal de su cultura y su arte refinado, con una sociedad todavía demasiado apegada al mal gusto de la retórica declamatoria, y en la cual su modalidad sólo halla resonancia entre el pequeño núcleo de jóvenes adictos que congrega en su Torre de los Panoramas, el fantástico mirador familiar de la calle Ituzaingó. Armado de una orgullosa dignidad —no obstante la dulzura cordialísima de su trato personal, siempre *muchacho grande*— su carta altiva e insólita al M. de Relaciones Exteriores solicitando un Consulado en Europa, sólo obtiene el silencio por respuesta. Verdad que decía en ella, entre otros desplantes: —"Es más lo que merezco que lo que pido; y siempre daré más de lo que me han dado"; lenguaje poco convencional, que no encuentra en los solemnes gobernantes de la hora la inteligencia necesaria para sonreír. El mundo se encierra así, para él, en su Torre, que, si en lo objetivo pudo deber su nombre a sus precarias vistas panorámicas sobre el paisaje circundante, subjetivamente es atalaya mágico de la universalidad de su mundo poético. Y este dato biográfico, se relaciona con esa singularidad a que aludimos, en su poesía: el extraordinario poder intuitivo de su imaginación, facultad que le permite la vivencia de lo lejano, y se trasunta en el sonambulismo lúcido de sus imágenes. Su obra entera se nutre de esa ensoñación vivencial; y ello es lo que redime de todo diletantismo exotista,

dándoles autenticidad lírica, a los motivos de precedencia literaria de la mayoría de sus versos. Poesía de ausencia, la suya, necesariamente, sólo puede alimentarse de una realidad imaginaria, de un éxtasis del pensamiento. Nadie llevó a términos más absolutos esa poesía de evasión imaginativa y motivación literaria, aunque ella está mucho en la índole misma del Modernismo, así por el lado parnasiano como por el simbolista, que de ambos se vertían en él sus corrientes.

Parnasiano —con Heredia y Samaine— por su culto del vocablo precioso, y del ajuste formal del verso, está siempre muy lejos de la fría impasibilidad de la escuela; su poesía tiene más de la música que de la plástica, y su barroquismo verbal, de inaudita riqueza, es floración con raíces de sensibilidad profunda. Se percibe en él una afinidad consustancial con los músicos más finos del siglo pasado, del romanticismo de Schumman, (su predilecto) al impresionismo de Debussy. A esa fusión de la preciosidad y precisión parnasianas con la emotividad lírica corresponde, en el orden del Simbolismo, su otro afluente, esa intención de "reprendre a la musique leur bien", que, según Valery, define esa estética. Pero no ha de entenderse, en el sentido fácil de la musicalidad, lo superificial, sino en el de la virtud de expresar o sugerir lo inefable, de donde el valor puramente subjetivo de la palabra. Esto es lo propio de las *Eufocordias*, así como lo anterior de las *Eglogánimas* o las *Clepsidras*.

En tal sentido, el simbolismo llega, en Herrera, a algunos de sus extremos límites, no sólo dentro de la poesía latino-americana sino también de la europea, de la universal. Ello ocurre más notoriamente en "La Torre de las Esfinges", forma ya iniciada en 1902, proseguida en sus últimos breves años. Ejemplo de los más extraordinarios de la lírica, su creación genialmente metafórica supera y trasciende lo funambulesco de Laforgue y Lautreamont, con lo metafísico de Rimbaud, en un producto genuinamente herreriano. Cada vez se ve más claro que Herrera y Reissig ha alcanzado uno de los puntos máximos de la poesía, de todo idioma y tiempo.

El Baquiano

Por FERNAN SILVA VALDES

★ ☆ ★ ☆ ★ ☆ ★ ☆ ★ ☆ ★

LA palabra baqueano, o mejor baquiano (que así debe decirse), proviene de "baquía", que significa: conocimiento práctico de los atajos, caminos, ríos, etc.

Es ésta una antigua palabra castellana caída en desuso en España, pero conservada, como tantas otras llamadas arcaísmos, en el lenguaje popular de estas tierras platenses. . .

El manual del diccionario de la Academia española la trae con la siguiente explicación; y dice así: "baquiano, na. Adj. Experto, cursado. Práctico de los caminos y atajos". Como podemos comprobar la palabra que nos ocupa ha sido conservada por nuestro pueblo —especialmente por el campesino— sin modificarle para nada su significado.

En boca de un hombre *sabidor* de cosas antiguas y camperas, oí una vez esta justísima, graciosa y pintoresca explicación del *loco*. "El loco es un hombre a quien le falta el baquiano".

Resulta así pues que el baquiano, que en el campo constituía una especie de profesión, venía a ser lo que en la ciudad se denomina guía. En nuestra época civilizada, con el campo lleno de carreteras y caminos y éstos a su vez signados con carteles y señales indicadores del rumbo, el baquiano ha dejado de existir por ser innecesario, Mas la palabra ha quedado y su acepción se ha extendido pues se le llama de tal manera igualmente a la persona que es hábil en cualquier oficio o emergencia. Se dice así: "fulano es muy baquiano para tal cosa"; como se dice a la vez para demostrar lo contrario: "fulano es muy chambón para esto o aquello".

En nuestro ayer, sobre todo en tiempos de guerra, el baquiano llegó a ser un hombre muy importante. Los ejércitos llevaban siempre uno o más baquianos a quienes el jefe consultaba constantemente durante sus marchas y contramarchas buscando incorporaciones de fuerzas afines, o buscando o evadiendo al enemigo. El baquiano sabía así, que al atardecer se podría acampar en tal lugar adecuado, con buenas pasturas para los caballos y buenas aguadas. Sabía igualmente el baquiano qué camino debía tomar el chasque que se enviaba con noticias o informes importantes. Que no era conveniente vadear tal río o arroyo por el paso o vado conocido, ya que podía ser visto, perseguido y hecho prisionero y entonces indicaba a qué altura estaba la "picada" escondida por donde el chasque podía realizar la cruzada o el bandeo sin ser descubierto.

El baquiano sabía también, entre los muchos saberes, que en los campos de tal o cual lugar, pago o paraje, no era conveniente acampar para pasar allí la noche porque en dichos campos había pastos malos o venenosos, como el famoso romerillo llamado más comúnmente "mío mío", y si las caballadas, por no ser del lugar, desconocían el pasto y lo comían, estaban expuestas a morir o enfermar, hinchándoseles el vientre de tal modo que en los días subsiguientes había que suspender la marcha. Se cuenta que en las guerras gauchas, un general al verse perdido durante una persecución que el ejército enemigo le venía haciendo, consiguió copar el baquiano al enemigo, y de este modo, en la huí-

da los fué llevando hasta dejarlo acampar en unos campos con mucho "*mío mío*". Al *día siguiente* el ejército perseguidor no podía moverse pues estaba de a pie.

El baquiano no debe confundirse con "el rastreador". Si aquél es un práctico de los caminos éste es un pesquisa, un sabueso que halla y sigue la huella imperceptible que ha dejado a su paso o su huída, el hombres que se busca, generalmente algún delincuente.

Si en el baquiano hay una buena dosis de intención, en el rastreador hay mucho de ciencia y aprendizaje. Desde luego que también en este caso hay que "nacer con el don". Pero volvamos al baquiano.

La tradición dice que hubo baquianos tan extraordinarios que, de noche, sin saber bien dónde se estaba, con sólo arrancar algunos pastos, olerlos o masticarlos, decían: estamos en las inmediaciones de tal río o arroyo. Y al otro día se comprobaba la certeza de su afirmación.

La historia —o la leyenda— dice que el general Rivera era un gran *baquiano y que a esta virtud, unida* a otras de gaucho y guerrillero, debe muchas de sus resonantes victorias en las luchas por la Patria o el partido.

La condición de baquiano era algo *innato, que nacía con la persona*, y que ésta luego desarrollaba, a veces sin proponérselo, al solo contacto con el medio ambiente y las circunstancias. Hay personas que pasan una sola vez por un lugar y éste les queda grabado en la memoria. El baquiano tenía esta vulgar condición altamente agudizada, por eso su mente era como un mapa o carta, donde estaban grabados todos los accidentes geográficos del terreno. De este modo (como hemos dicho en un poema sobre el caudillo) "en el claro de su frente iba como pintada toda la geografía de la comarca. Su baquía se tuteaba con cerros y caminos. Como todos los pagos lo conocían de lejos por las pilchas de plata de su pingo, él conocía los pagos a la distancia, por la chafalonía de sus ríos".

La Fundación de MONTEVIDEO

Estudio Gráfico

Por el Arq. CARLOS PEREZ MONTERO

★

EL proceso fundacional de la ciudad de Montevideo puede apreciarse gráficamente en cuatro planos de la época colonial realizados por el Ing. Domingo Petrarca y en dos croquis interpretados por mí últimamente.

El primero es un plano de 1719 encargado por Zabala a Petrarca de acuerdo con la Real Orden de 26 de octubre de 1718 reiterando la Real Cédula de 13 de noviembre de 1717.

Practica Petrarca un plano de la ensenada de Montevideo, con un trazado adicional de toda la zona circundante hasta el río Santa Lucía, tratándose del primer relevamiento topográfico, cuando todavía no se habían construído las fortificaciones, ni delineado sus primeras "quadras", realizado cinco años antes del desembarco de la expedición portuguesa de Freitas da Fonseca.

En ese plano, Petrarca indica "los manantiales de agua dulce y terreno a propósito que se puede poblar y fortificar", eligiéndose así por primera vez en 1719, el lugar más apropiado para la futura población.

El segundo plano del mismo Petrarca, es de 1724, después de la partida de los portugueses.

Ya figura en este plano la batería San Phelipe de 10 cañones, donde después estuvo el Fuerte San José, y proyectado el Fuerte que se construyó en el lugar ocupado actualmente por la Plaza Zabala, otra batería en la punta del Cerro, e indicado el lugar del "Redutto" de tierra que abandonaron los portugueses", "bastante capaz con 10 explanadas" como dice Zabala en su diario, construído en noviembre de 1723 por el Ingeniero Pedro Gómez Chaves.

Los proyectos del Fuerte y baterías aparecen detalladas en escala mayor.

El plano que publicamos se refiere a la interpretación hecha por mí del repartimiento de solares realizado por don Pedro Millán el 24 de diciembre de 1726. En ese croquis aparece la Plaza Mayor en la "quadra" anterior, hacia el Oeste, de la actualmente ocupada por la Plaza Constitución; la "quadra" destinada al Cabildo y Casas Reales, se encontraban al Norte de aquella plaza y la situada al Sur, se destinaba para Iglesia y Casa de los Párrocos, todo lo cual se encuentra en los dos trabajos publicados por mí, en 1949 y en 1950 (1).

Figura también en ese croquis la ubicación del Reducto de tierra que fué abandonado por los portugueses, situando su centro, aproximadamente, en la intersección de las actuales calles Cerrito e Ituzaingó. También se indica la fuente de agua dulce situada en la "quadra" 4 que ocupaba don Juan Antonio Artigas, y que fué después en 1803, solar donde el Arquitecto don Tomás Toribio, proyectista y director del edificio del Cabildo de

---

(1) Véanse los trabajos de Carlos Pérez Montero: *Los Primeros Trazados de Montevideo 1719-1730*, presentado al IV Congreso Histórico Municipal Interamericano, celebrado en Buenos Aires, en octubre de 1949.

El Cabildo de Montevideo. - El Arquitecto. el terreno, el edificio. Publicación del Instituto Histórico y Geográfico del Uruguay. 1950.

FUNDACION DE MONTEVIDEO.

REPARTIMIENTO DE SOLARES HECHO POR DON PEDRO MILLAN EL 24 DE DICIEMBRE DE 1726.

INTERPRETACION DEL ARQº CARLOS PEREZ MONTERO.

MONTEVIDEO, OCTUBRE DE 1949.

NOTA: LOS NOMBRES DE LAS CALLES, PRIMITIVOS Y ACTUALES, SIRVEN SOLO DE REFERENCIA.

LINEA DE COSTA DEL PLANO DE PETRARCA 1730

PUERTO CHICO

PUERTO PARA EMBARCACIONES MENORES

CAMINO PARA LA BATERIA

DESEMBARCADERO DE LA AGUADA

SANTIAGO (SOLIS)

TRAVIESA SAN FRANCISCO (ZABALA)

DE LA FRONTERA SAN MIGUEL (PIEDRAS)

DE LA FUENTE SAN LUIS (CERRITO)

DE LA CRUZ SAN PEDRO (25 DE MAYO)

REAL SAN GABRIEL (RINCON)

DE LA CABEZA SAN CARLOS (SARANDI)

DEL PIQUETE SAN SEBASTIAN (BUENOS AIRES)

DE AFUERA SAN RAMON (RECONQUISTA)

SAN AGUSTIN (ALZAIBAR)

TRAVIESA SAN FRANCISCO (ZABALA)

DEL CALLO SAN FELIPE (MISIONES)

DEL PUERTO CHICO SAN JOAQUIN (TREINTA Y TRES)

DE LA IGLESIA SAN JUAN (ITUZAINGO)

DEL MEDIO SAN FERNANDO (CAMARAS) (JUAN C. GOMEZ)

ENTERA SAN TELMO CERRO (BARTOLOME MITRE)

1 — S.D. S.D. S.D.

2 — VIUDA DE PISTOLETE; BERNARDO GAITAN; LUIS DE SOSA MASCAREÑO 21/1/27

3 — JORGE BURGUES

4 — JUAN ANTONIO ARTIGAS; FUENTE

5 — 19/1/26 JUAN MARTIN; DEL FUE DE PEDRO ...; JOSE DEMETRIO 15/3/27

6 — JUAN BAUTISTA CALLO

7 — CAPILLA Y SUJETOS DE LA COMPAÑIA DE JESUS

8 — S.D.

9 — 19/10/24 ANGEL GARCIA; ESTEBAN ...; ISIDRO DORAS 19/11/24

10 — SEBASTIAN CARRASCO; FELIPE PEREZ DE SOSA 19/11/26; DEPENDENCIA DEL CAPITAN INGENIERO

11 — CRISTOBAL NUÑEZ DE AÑASCO 6/1/27; JOSE DE MELO; TOMAS DE AQUINO 19/11/24

12 — S.D.

13 — S.D.

14 — 19/11/24 TOMAS GONZALEZ; FRANCISCO GARCIA ANTONIO; JUAN DE VERA SUAREZ 19/11/24

15 — 19/11/26 SILVESTRE PEREZ BRAVO; FRANCISCO MARTIN 19/11/26; BERNARDO BERNARDEZ 22/1/27

16 — CASAS REALES Y DE CAVILDO

17 — S.D.

18 — CASAS Y ALMACENES REALES

19 — 19/11/26 TOMAS TEXERA; JACINTO DE ZERPA 19/11/26; AMBROSIO MARTINEZ 26/12/26

20 — ALONSO ALBAREZ 6/1/27; ANTONIO ALBAREZ 21/1/27

21 — S.D.

22 — S.D.

23 — 19/11/26 DOMINGO ALBERTO; 23/1/27 DOMINGO GONZALEZ DE ORTEGA; JOSE FERNANDEZ 19/11/26

24 — PARA IGLESIA MAYOR Y CASA DE LOS PARROCOS

25 — S.D.

26 — S.D.

27 — S.D.

28 — S.D.

29 — S.D.

30 — S.D.

31 — S.D.

32 — S.D.

PLAZA MAYOR

FUERTE QUE ESTA FABRICADO DE TIERRA Y FAXINA (ACTUAL PLAZA ZABALA)

CUARTEL DE CAVALLERIA 1730

B.

ESCALA, 0m01 = 25 VARAS

Montevideo, construyó su casa propia, que aún existe (calle Piedras 526/28).

Puede verse también el Fuerte "*que está proyectado de tierra* y fagina" (actual plaza Zabala).

En ese repartimiento no intervino el Ingeniero Petrarca, pero en el croquis indicado que publicamos, las "quadras" que llevan los números 2, 3, 4, 5, 6 y 7 fueron las primeras "quadras" de 100 varas en cuadro, separadas por calles de 12 varas delineadas en 1724 por el Ingeniero Petrarca en la "ribera del puerto" y ocupadas por los primeros pobladores: Eugenio Eustache, de origen francés, llamado Pistolete, Jorge Burgues, el primer poblador civil, Juan Antonio Artigas, el abuelo de nuestro Prócer, Pedro Gronardo, práctico del Río de la Plata, que construyó la primera casa que sirvió después para sede del primitivo Cabildo, Juan Bautista Callo, también de origen francés, y la "quadra" ocupada por la capilla y sujetos de la Compañía de Jesús, donde después estuvo el Convento de San Francisco, y actualmente es el sitio ocupado por el edificio del Banco de la República.

Más adelante Petrarca realiza un nuevo plano en 1727, después del repartimiento de Millán.

En él aparece el "Fuerte Grande que está situado en un parage para la defensa y resguardo de la Batteria y toda la Península", la "Batteria de 10 piezas de 24, para defender la entrada de la ensenada" y "otra Batteria" situada en el Cerro al otro lado de la Bahía.

En la explicación de este plano, se indica que el Fuerte —actual Plaza Zabala— se comenzó a trabajar el 22 de abril de 1724, tres meses después de la retirada de los portugueses (19 de enero de 1724) y se concluyó a fines de diciembre de 1725 "incluso las obras interiores del Fuerte". En cuanto a la Batteria, se comenzó el 14 de febrero de 1724.

Tanto el Fuerte como la Battería fueron delineados por el Capitán Ingeniero don Domingo Petrarca que proyectó también para el mismo lugar un Fuerte "de más capacidad construído de otra manera con las reglas pertinentes a un «quadro», fabricándolo de mampostería".

Se indica también en ese plano el Reducto de tierra que abandonaron los portugueses, que estaba demolido en esa fecha.

Además, se indica la "situación que hicieron para el pueblo", figurando *gran parte de las "quadras" del repartimiento de Millán* no apareciendo las que el mismo Petrarca había trazado en la ribera del puerto.

Por último, Petrarca en 1730 traza un nuevo plano, con el siguiente título: "Planta de la Península de San Phelipe. Montevideo, donde está delineada y establecida la población, con familias de Canarias, desde el mes de noviembre de 1726 y algunas familias de este País; y assi mismo la Planta del fuerte Grande, puesto donde se ha de fabricar, que se ha determinado hazer; y con sus contornos y Distancias que tiene dho fuerte a la Población y la Batteria y por Consiguiente las demás obras que están hechas; La línea de Circonvalación que está Delineada a los dos lados del fuerte hasta las orillas de la mar, ess para Evitar algunos Insultos que puede Haver al Pueblo y la Batteria, por la Distancia que tiene desde el fuerte a las orillas, y no abra mas que Una Puerta debaxo el fuerte de esta manera estará toda la Península con mucha seguridad por causa de no tener mas que Una Entrada. 1730".

Figuran en ese mismo plano los nombres de los Cabildantes del año 1730 y el de los vecinos de "este pueblo".

Aparece el trazado definitivo del núcleo de la ciudad, tal como hoy se encuentra, con la Plaza en el mismo lugar de la actual plaza Constitución y la Iglesia Mayor en el mismo sitio de la Catedral actual.

Con este plano se termina el proceso gráfico del período prefundacional y fundacional de la ciudad de Montevideo, desde 1719 a 1730 (2).

---

(2) Véase *"Diario de Bruno de Zabala sobre su expedición a Montevideo"*. Reproducción facsimilar dirigida por los señores Ariosto D. González, Carlos Pérez Montero y Octavio C. Assuncao. Publicación del Instituto Histórico y Geográfico del Uruguay.

Reseñas Históricas de los Departamentos de Artigas, Canelones, Cerro Largo y Colonia

★

El Centenario de la fundación de Artigas celebrado con patriótico énfasis el año pasado, dió motivo al Directorio del Banco de Seguros del Estado, para resolver incluir en esta publicación, reseñas históricas de la fundación de los departamentos de la República.

La misma disposición establece que se incluyan cuatro reseñas de departamentos a partir del presente número de 1953, tomándose por orden alfabético.

RESEÑA HISTORICA DE ARTIGAS

EL 10 de julio de 1852 se sancionó la ley que dispuso la creación de un pueblo en la costa del río Cuareim, en el paso Bautista o en el Yuquerí, bajo la denominación de Cuareim. El nuevo pueblo quedaba, pues, ubicado dentro de los límites del aquel entonces departamento de Salto.

El 12 de setiembre del mismo año, a invitación del delegado de la Junta Económica de Salto, don Carlos Catalá, se reunieron varios vecinos y los tenientes alcaldes Mellado y Martínez para la elección del terreno. Los apuntes históricos dicen textualmente: "Don Carlos Catalá por los vecinos a que nos hemos referido convienen y declaran no haber encontrado otro lugar más adaptable y propio para el Pueblo que el "Paso de Bautista" y para su ejido, el terreno comprendido en la costa del Cuareim que corre de S.E. a N.O. y Sauzal por el S.E., con toda la tierra al Oeste y al Sur que corresponde a la legua cuadrada que debe tener su ejido".

"Fijado el ejido se procedió a la delineación del Pueblo. En la misma fecha y sobre el primer albardón que hay desde el Paso se delineó la plaza y las ocho manzanas que la forma, de modo que se manifiesta en el plano topográfico que duplicado levantó don Carlos Catalá".

El mismo Catalá dispuso que se empezaran a construir las primeras casas del Pueblo y por un convenido entre los miembros de la Comisión de solares, se resolvió denominar al pueblo "San Eugenio del Cuareim".

Este nombre proviene del general Eugenio Garzón, quien había encomendado a su secretario, don Carlos Catalá, en 1851, la creación de un pueblo sobre el Cuareim.

El 29 de setiembre de 1884 se crean los departamentos de Artigas y Rivera, segregados de los del Salto y Tacuarembó.

El art. 2º de la ley establece que "el departamento de Artigas tendrá por capital al pueblo San Eugenio y como límites al arroyo Yacuí, desde su barra a sus puntas, desde ésta una línea recta que arranque de la barra del arroyo de Las Pavas hasta Arapey Chico, aguas arriba hasta la cuchilla Belén, siguiendo por ésta hasta la frontera del departamento de Tacuarembó, o sea Cuchilla Negra".

La capital del Departamento recibió el nombre de Artigas —por el de San Eugenio—, debido a una ley sancionada el 31 de agosto de 1915.

RESEÑA HISTORICA DE CANELONES

LA villa de Guadalupe (hoy Canelones), fué fundada en 1776, registrándose en el mismo año el primer nacimiento el día 26 de abril y en setiembre 8 el primer matrimonio.

Guadalupe recibió quince familias asturianas y gallegas que vagaban en Buenos Aires sin poder seguir viaje a la Patagonia, y poco tiempo después llegaron varias más, procedentes de las Islas Canarias.

En 1783, ya contaba esta población con 2.500 habitantes, unas 70 casas-habitación, casa capitular, cárcel, iglesia, aun cuando no se habían nombrado todavía ni el gobernador militar ni el alcalde. En su reemplazo el cura Laguna desempeñaba funciones de Juez Ecónomo y los actos de Juzgado se tramitaban en la Iglesia.

Guadalupe recibió su nombre de la parroquia, y Canelones con que fué nombrado el Partido —el que después se constituyó en departamento— del arroyo Canelón, así llamado porque en sus orillas crecía este árbol. Este nombre es la traducción o equivalencia castellana del guaraní "capororoca", es decir: hierba que estalla, como efectivamente estalla la hoja del canelón arrojada al fuego.

Ya proclamada la Independencia, en Canelones se constituyeron y llegaron a establecerse con cierta seguridad, al margen de las contingencias militares, los órganos de gobierno.

Cuando apenas frisaba medio siglo de existencia, era nuevamente sede del Gobierno, pero esta vez del Gobierno de la Nación, reconocida ya la Independencia, en la Convención Preliminar de Paz del 27 de agosto de 1828, por los gobiernos de Brasil y las Provincias Unidas.

En Guadalupe funcionó la Asamblea General Constituyente y Legislativa del Estado, la que estructuró el orden jurídico de la República y en Guadalupe se declararon caducadas todas las autoridades extranjeras por entonces aún establecidas en nuestro territorio.

Fué precisamente en la ciudad de Canelones donde se izó, el 1º de enero de 1829, por primera vez en todo el territorio oriental, el Pabellón Nacional, creado por ley del 19 de diciembre.

RESEÑA HISTORICA DE CERRO LARGO

DICE la historia que los primitivos pobladores del departamento de Cerro Largo, fueron una tribu de indios de raza guaraní denominada "Arachanes" y que vivieron a lo largo de las costas del lago Merín y de los ríos Yaguarón, Piritibí y Olimar.

La ciudad de Melo, capital del departamento, tuvo su origen en el fortín militar mandado levantar por el Virrey del Río de la Plata, don Pedro Melo de Portugal y Villena, estableciendo en él la "Guardia de Melo", destinada a contener las irrupciones de los portugueses. Su fundador fué el Capitán de Infantería don Agustín De la Rosa, Jefe de la Guardia, quien en compañía del Teniente de Caballería de Blandengues don Miguel D. Lezarazú y varios testigos, delineó las primeras cuadras de la nueva población, el 27 de junio de 1795.

Juan Díaz fué el primer poblador de Melo, así como su esposa, doña

Luisa Paz, es la primera mujer que entra a la nueva villa. En las guardias y sus proximidades no se permitían mujeres y en la de Cerro Largo sólo se abolió esa consigna cuando lo impuso la necesidad de fomentar la población de la Villa. Entró doña Luisa Paz de Díaz en Melo, con sus hijos y varios indios mansos que ayudaron a su esposo a cortar madera y paja en los montes y bañados del arroyo Conventos, para levantar el rancho en el que había de albergar a la familia.

Los núcleos poblados eran una necesidad de la época bravía de conquistas y usurpaciones. Para mantenerlos, la prudencia española acondicionó la merced de tierras de estancia a la obligación de poblar los pueblos que se creaban. De ahí que don Juan Díaz se apresurara a levantar casa en Melo, donde dos meses más tarde, el 23 de agosto, lo encuentran ya instalado José Muñoz, Roque Alemán y Manuel Sanguino, nuevos pobladores a quien don Agustín De la Rosa concedió sitios solares por orden y contiguos al de Díaz. Roque Alemán cede a los tres días al cabo veterano Felipe González y pide tierras de Chacra en las costas del Conventos. Su arado fué, posiblemente, el primero en abrir el vientre virgen de estas tierras.

Luego llegaron otros pobladores: José Agustín Zuloaga, José Rocha, Andrés Guichón, Manuel Ramos, Matías Silva, Bartolomé Neyra, Francisco Navarro, Gerardo Arpin, Pedro Pablo Porra, Martón Ibarza, Andrés Freire, Antonio Leira y Antonio Ximénez, a quienes se les adjudicaron solares con frente a la plaza, quedando constituído el primer núcleo de poblaciones.

A partir del año 1797, se nota la *afluencia de elementos jóvenes, cuya* edad oscila entre los 20 y 30 años, en su mayoría portugueses, brasileños, entrerrianos, paraguayos y criollos procedentes de Montevideo, Pando y Soriano.

Con este aporte se inicia la organización social de Cerro Largo.

RESEÑA HISTORICA DE COLONIA

EL Gobernador de Río de Janeiro, Maestre de Campo Manuel De Lobo, designado por el Regente de Portugal, Príncipe Pedro, para fundar un núcleo de población sobre la costa septentrional del Río de la Plata, llega el 20 de enero de 1680 a la isla de San Gabriel, y después de examinar cuidadosamente el paraje, el día 26 echó los cimientos de la futura ciudad de la "Nova Colonia do Sacramento", que se prestaba para una fácil defensa y disponía de un buen puerto, suficientemente profundo y libre de escollos.

De Lobo había zarpado de Santos el 8 de diciembre de 1679, con cinco naves, las que conducían alrededor de 300 hombres, entre soldados negros e indios, viniendo también algunos artesanos y tres capellanes.

La ciudad de Colonia fué teatro de históricos y accidentados acontecimientos antes de llegar a independizarse la República del dominio extranjero.

El siguiente resumen cronológico da cuenta de los hechos, después de fundada:

1680.— El gobernador español de Buenos Aires José De Garro, envía contra la población recientemente fundada por Manuel De Lobo, un ejército compuesto de 300 soldados españoles y 3.000 indios guaraníes, al mando del Maestre de Campo An-

tonio De Vera Muxica, quien asalta y toma el incipiente poblado, el 7 de agosto.

1681.— El tratado "provisional" de Lisboa devuelve a Portugal la derruída "Nova Colonia do Sacramento".

1683.— Los Portugueses reocupan las ruinas dejadas por Vera Muxica el 12 de febrero.

1704.— Estallan en Europa las hostilidades entre España y Portugal, como corolario de la guerra de Sucesión de España. El 17 de octubre se inicia el segundo asedio de la plaza, por otro ejército hispano-guaraní, al mando del Sargento mayor Baltasar García Ros.

1705.— El 15 de marzo, el general portugués Sebastián de Veiga Cabral abandona Colonia, la que cae en manos de los españoles de Alonso Valdés Inclán (Gobernador de Buenos Aires) y de Baltasar García Ros.

1705 - 1715.— Colonia permanece abandonada como "tierra de nadie" durante diez años.

1715.— Por el tratado de Utrecht, los lusitanos pueden establecerse nuevamente en la península donde se asentaba la dos veces arrasada urbe.

1735.— Vuelve a encenderse en el Viejo Continente la lucha entre españoles y lusos, debido a la guerra de sucesión de Polonia. Como contragolpe de este conflicto, el 20 de octubre tiene lugar, frente a Colonia, el primer combate entre las dos naciones enemigas, en tierras de América, quedando sitiada dicha ciudad por las fuerzas españolas mandadas por Miguel De Salcedo, gobernador de Buenos Aires.

1737.— Gracias a la obstinada defensa de los sitiados, cuyo jefe era el valeroso brigadier Antonio Pedro de Vasconcellos, De Salcedo se ve obligado a levantar el sitio de Colonia, el 16 de setiembre. Seis meses antes, o sea el 16 de marzo, los beligerantes habían firmado un armisticio en París.

1762.— A causa de la guerra llamada "de los siete años" (1756 - 1763) España y Portugal vuelven a encontrarse frente a frente. Reanudadas las hostilidades en el Río de la Plata, el general hispano Pedro De Ceballos Ortiz y Calderón, ataca y bombardea furiosamente a Colonia, desde el 5 al 30 de octubre. El gobernador lusitano Vicente Da Silva Fonseca abandona la plaza el 1º de noviembre.

1763.— El tratado de París del 13 de enero reintegra Colonia a Portugal, tomando posesión de ella el coronel Pedro Soarez de Figueredo, el 24 de diciembre.

1776.— Choques sangrientos ocurridos en Río Grande entre fuerzas españolas y portuguesas, dan origen a un nuevo conflicto bélico entre los dos países ibéricos.

1777.— Nuevamente Pedro De Ceballos se apodera de Colonia el 3 de junio, después de una semana de violentos combates. El vencedor destruye las fortificaciones y los edificios más importantes de la tan disputada urbe.

1777.— Por el tratado de San Ildefonso, firmado el 1º de octubre en el palacio real de La Granja, Portugal reconoce definitivamente los derechos de España sobre todo el Uruguay, y, por consiguiente, a los escombros dejados por Ceballos en Colonia.

1811.— Los patriotas, al mando de Venancio Benavídez, se apoderan de Colonia en el mes de mayo.

1816.— En octubre vuelve a pasar a manos de los portugueses.

1822.— Colonia es incorporada al Imperio Brasileño.

1826.— A fines de febrero y principios de marzo, es bombardeada por la escuadra argentina al mando del almirante Guillermo Brown.

1828.— El 2 de diciembre, el general brasileño Víctor Lorenzo Angleviel de la Beumelle, entrega la plaza a las fuerzas orientales.

HOMBRES DE CIENCIA DEL URUGUAY
★

Alberto Gómez Ruano

Por RAUL MONTERO BUSTAMANTE

UNO de los últimos días de agosto del año 1924 fueron sepultados en el Cementerio Central de Montevideo los restos mortales de Alberto Gómez Ruano. Casi todos los que caminábamos detrás del féretro éramos antiguos discípulos del muerto; discípulos de los buenos tiempos en que la Universidad ocupaba el viejo caserón de la calle Queguay. Hoy ya no existe la vetusta casa, y sería inútil buscar la calle Queguay en la nomenclatura de Montevideo, de tal manera el tiempo cambia las cosas. El progreso no tiene corazón y todo lo destruye: nombres, recuerdos, tradiciones. La casa de la calle Queguay ha quedado, sin embargo, impresa en la memoria de los que hoy somos viejos, con su patio enlosado, sus dos órdenes de galerías y sus aulas hondas y oscuras.

Gómez Ruano enseñaba entonces Geografía física y quienes concurríamos al curso lo hacíamos con el texto de Barros Arana bajo el brazo. También se ha ido el Barros Arana en 4.° con sus cautivantes capítulos sobre la formación de la tierra, las mareas y los vientos, los ríos y los volcanes, y la descripción de las erupciones del Orizaba y el Jorullo. Aquella clase era fácil y divertida y todos sentíamos, naturalmente, predilección por ella. No era menester estudiar, ni siquiera conocer la lección. El profesor, obligado por sus achaques, faltaba muy a menudo y, cuando concurría al aula, él se lo hablaba todo. Ni interrogaba ni pedía cuenta del tema señalado. Ocupaba la cátedra, miraba vagamente a sus discípulos, y abría en seguida el dique de su verba afluente, coloreada, chispeante, que, a veces, llegaba a la elocuencia. Interpolaba en sus disertaciones pintorescas reminiscencias de sus lecturas de Humboldt, de Darwin, de D'Orbigny, de Saint Hilaire, y solía tenernos suspensos con sus relatos de viajes y aventuras y sus animadas descripciones de los países y lugares que había visitado.

Así hacía su curso entre disertaciones, comentarios, anécdotas, rasgos de humorismo y terribles admoniciones cuando sus debilitados oídos advertían el rumor de la gresca estudiantil que bullía en las altas tribunas del fondo de la sala. Claro que entre estos cien universitarios de doce a quince años no faltaba un numeroso grupo subversivo que se distribuía estratégicamente para operar al amparo de la sordera y la miopía del profesor. Los incidentes cobraban caracteres alarmantes cuando Gómez Ruano, que era muy dado a las experiencias de laboratorio, caía en la tentación de hacer demostraciones prácticas con los aparatos que el bedel traía del gabinete de física. Aquellos experimentos no siempre terminaron bien, con gran júbilo de los sediciosos y gran disgusto de los que admirábamos al sabio profesor y escuchábamos embebidos sus lecciones.

Para éstos, que éramos los más, Gómez Ruano era una figura romancesca. Leíamos entonces apasionadamente las novelas de Julio Verne,

y muchas veces identificábamos a nuestro profesor con los personajes del encantador novelista francés. Ya veíamos en él al capitán Nemo, ya al audaz doctor Fergusson, ya al intrépido Héctor Servadac, ya al valeroso capitán Hatteras, sin que faltara en aquellos caprichosos avatares la figura del misterioso viajero de los aires que, una tarde de 1848, se posó en el obelisco de la plaza de la Concordia ante el estupor de la población parisiense.

Todas estas imaginaciones eran producto de la impresión que producía la vida un poco enigmática del profesor: sus viajes, sus aventuras, su afición a las ciencias físico-naturales, los experimentos de laboratorio y gabinete a que dedicaba parte de su tiempo. Su aspecto físico estimulaba también estas fantasías. En su frente amplia y en su vaga mirada de miope creíamos adivinar la huella de las largas vigilias pasadas sobre el microscopio, las retortas, las matraces y los alambiques. Su figura, alta y enjuta, parecía agobiada por la fatiga de los viajes a remotas tierras. Completaban el retrato su cabellera ensortijada, su rubia barba de sabio, su cortesía caballeresca y cierto aire de melancolía que se adivinaba en toda su persona. En aquella época se le veía por las tardes recorrer a caballo las avenidas de los alrededores de la ciudad, jinete en brioso corcel, vestido como un *gentleman* de la época victoriana, con galera de copa, *jaquet* de montar y botas inglesas. Frecuentaba la mejor sociedad, y su ciencia, como la de Fontenelle, había adquirido vivo tono mundano. Él, como el sabio de las "Conversaciones", hizo también su curso sentimental y enseñó a las damas, en un aristocrático parque, astronomía y matemáticas celestes.

*
* *

Gómez Ruano fué hijo de don Andrés Gómez, oficial de Ituzaingó y antiguo general de la República que dedicó sus ocios a redactar sus memorias y a escribir pulcramente pequeños manuales de táctica militar. Esta estirpe de los Gómez dió varios hombres ilustres al Uruguay. El fundador de la familia, don Roque Antonio Gómez, magnate y mercader español de la época colonial, no pudo trasmitir su rancia fidelidad al rey a su numerosa prole. Cierto día, durante el sitio de 1812, el viejo realista sorprendió en el corral de la casa solariega de la plaza Matriz a sus hijos, casi niños entonces, que se ejercitaban con sendos palos en el manejo del fusil. Interrogado el menor de ellos sobre el motivo de aquellos aprestos marciales contestó ingenuamente:

—Nos estamos ensayando para matar "godos".

Uno de estos niños fué, luego, el general don Leandro Gómez, héroe sacrificado sobre los humeantes escombros de las trincheras de Paysandú; otro fué don Juan Ramón Gómez, ministro del general don Venancio Flores, legislador e ilustre ruralista; otro fué el padre de Gómez Ruano.

Nació Gómez Ruano al rayar el año 1858, en momentos de honda inquietud para sus progenitores y para la sociedad del país. El niño vino al mundo, ciego, y permaneció sumido en las tinieblas hasta los once años. Esta infancia sin luz se vió atormentada, además, por dolorosas enfermedades. La larga noche hizo de él un niño triste y replegado sobre sí mismo; exacerbó su exquisita sensibilidad y dejó en su alma huella de incurable melancolía; pero, en cambio, le unió más estrechamente con su madre, doña Petronila Ruano, hija de antigua familia porteña, sobrina de don Valentín Alsina y descendiente de un anti-



Banderas de Artigas y de los 33 Orientales

guo repartidor de tierras reales del virreinato. Esta mujer, que poseía raras dotes, cultivó el doliente corazón y la aguda inteligencia de aquel niño delicado y sensible, cuyo temperamento le hacía estallar en crisis de lágrimas cuando su madre, en las veladas del hogar, leía en alta voz, *las novelas de Walter Scott o de* Dickens.

Desde las tinieblas escuchó el niño las cotidianas lecciones de sus padres, y de ellos recibió la herencia de enseñanzas, ejemplos, recuerdos y tradiciones que sólo se recoge en la íntima comunión de la familia. *Las cataratas congénitas, operadas* cuando se anunció la pubertad, dejaron por fin llegar la luz a sus retinas, y esto le sumió en inenarrable embriaguez y encendió en él como una nueva vida. Cuando se piensa en este niño de once años, ciego, en cuyos ojos se hace la luz, ya no impresiona aquel grito de admiración que lanzó Ampere hombre, al mirar por primera vez a *través de los cristales de los lentes* y contemplar el espectáculo de la naturaleza, que no habían sospechado sus pobre pupilas casi ciegas.

Aquella ardiente embriaguez de la luz se tornó en insaciable sed de ver, de saber, de penetrar las causas de los seres, de las cosas y de los hechos, y determinó en el hombre que iba apareciendo en el niño irresistible vocación científica. Se entregó entonces frenéticamente al estudio de la naturaleza y de los libros. Leyó, observó e investigó sin descanso. Obras de imaginación y obras de ciencia pasaron bajo sus *ojos. Las matemáticas, las ciencias* naturales y físico-químicas, la antropología, la biología, la astronomía, la historia, llenaron casi todas sus horas. Pasaba días enteros en su improvisado laboratorio entre libros, instrumentos, retortas y matraces, construía aparatos de física; dibujaba, torpe pero expresivamente, planos de máquinas, cartas geográficas, planchas astronómicas, y luego se lanzaba a los campos con el atlas de Linneo debajo del brazo en busca de insectos o de nuevas especies botánicas. Recorría campos y bosques, y cuando el cansancio lo rendía, *sentábase sobre el césped, al pie* de un árbol, sacaba del bolsillo "El pájaro" o "El insecto" de Michelet, y se sumergía en la honda y cordial poesía de la naturaleza. En estas ingenuas correrías científicas sus ojos bebieron la luz a raudales y compensaron así la larga noche de la ceguera infantil.

*
* *

Sus veinte años coincidieron con el movimiento de agitación científica y filosófica de que fueron teatro la Sociedad Universitaria y el Ateneo cuando el dictador Latorre clausuró *la Universidad oficial. Hasta* entonces la lucha de ideas no había salido del campo metafísico, y los principios seculares no habían tenido más impugnadores que algunos tímidos lectores de Kant y de Hegel, o algunos incipientes krausistas cuyos conceptos tomaron luego forma *pragmática en la propaganda de* don Jacinto Albistur en el diario "El Siglo". El positivismo se apoderó de la Universidad libre y, con él, despertó una inquieta e insaciable curiosidad intelectual. Se comenzó entonces a abominar del humanismo clásico, y se puso de moda esa forma de cultura que fué bautizada más tarde con este expresivo neologismo: "cientifismo". Las fórmulas *y definiciones positivistas todo lo* invadieron. Se estudió a Comte y Littré, pero sobre todo se estudió a Spencer, a Darwin y a Haeckel; se habló de evolucionismo, del determinismo vital de Claude Bernard que, a la postre, resultó un espiritualista integral, y, para estudiar al

hombre y la sociedad se estudió la zoología, la paleontología, la física, la química, la biología, a la vez que se arrojó la metafísica al cajón de los trastos viejos. El determinismo invadió el dominio de la fenomenalidad psicológica. El sentido ontológico del sér, de la vida y del hombre fué relegado al museo de las cosas pasadas, y las ciencias naturales se confundieron con las ciencias morales. Aquellos eran los días en que Taine afirmaba que la inteligencia es un producto como el vitriolo, y en que la escuela de Medán llevaba a la literatura y a las artes el inevitable fatalismo de la herencia psicológica y el culto de lo feo y de lo morboso en oposición al concepto griego, de la belleza.

El espiritualismo de Gómez Ruano tuvo que afrontar la ruda prueba de esta cultura científica y aún que ceder a ella. Pero en él, como en otros hombres de su generación, el áspero vino de la filosofía positivista perdió su agraz al contacto del idealismo poético. Estaba aún encendida la hoguera romántica, y este joven sabio embebido de ciencia experimental no podía dejar de llorar leyendo a Lamartine, de soñar leyendo a Alfredo de Musset, y de leer apasionadamente a Bécquer, cuya cabeza yacente dibujó como homenaje al poeta muerto. A pesar de la antropología, de las pragmáticas de Lamarck, de Darwin, de Haeckel, y de los filósofos positivistas, conservaba pura la fuente del sentimiento e inmune su concepto espiritualista del sér.

Más que un sabio o un investigador Gómez Ruano fué un divulgador de los conocimientos científicos, pero un divulgador poeta. Él quería la ciencia convertida en imagen, coloreada por el sentimiento, animada por la poesía. Como Alfredo Capus soñaba con un tratado de matemáticas ilustrado con bellas estampas y animado con pintorescas anécdotas e ingeniosos cuentos. Para él la física, la química, la geografía, la astronomía, tenían un alma, una forma, un lenguaje tan expresivo y bello como lo tienen las ficciones de la literatura y las narraciones de la historia. No era de la raza de los Laplace y los Cuvier, hombres positivos, espíritus áridos; él pertenecía más bien a la raza de los Linneo, los Buffon, los Humboldt, los Ampere, sabios de corazón caliente, de sensibilidad delicada, de imaginación pintoresca, que supieron conciliar el rigor de la ciencia con los impulsos del sentimiento y no proscribieron la poesía y el ensueño de sus gabinetes. Vivía él sumergido en la honda poesía del mundo infinitamente pequeño y del mundo infinitamente grande. Su imaginación animaba el misterio que aparece revelado detrás del lente del microscopio, y ese otro misterio de los mundos celestes que llega en suaves ondas de luz hasta los espejos del telescopio. La electricidad, los secretos del éter, el maravilloso mundo de la química y de la biología abrían infinitos horizontes a su saber y a su fiebre de investigación, pero, sobre todo, eran acicate para su fantasía.

Así amaba la ciencia, pero la quería también como la quisieron Tissandier y Flammarión: al alcance de todos. Su sueño constante fué la vulgarización científica. Soñaba con escribir libros como las "Conversaciones" y los "Mundos" de Fontenelle. Sostenía que la ciencia es para los sabios, pero que es también, y sobre todo, para los ignorantes, y que es obra de misericordia revelarla, llana y sencillamente, como lo hicieron en parte de sus libros Cuvier y Buffon. En su biblioteca, junto a las obras didácticas y a los tratados científicos, agrupaba esos encantadores libros de vulgarización que hacen las

delicias de los hombres y de los niños. De estas obras prefería las que plantean problemas científicos que constituyen aún, para el hombre, dramáticos interrogantes. Aún no escribía Wells, ni se habían popularizado los folletines de Max Pimberton y Leroux, *pero él conservaba agrupados*, junto al repertorio de Julio Verne, los cuentos de Poe y de Hoffmann, "La perla negra" de Sardou, "Spirita" de Gautier, "Un asesino" de Claretie, "Urania" de Flammarión.

Su obra fué la objetivación de este concepto científico. No escribió libros esenciales, pero creó institutos de cultura popular y enseñó en la Universidad y en los liceos, con método personal, geografía, física, química, astronomía, meteorología, disciplina esta última desconocida para la cátedra de Montevideo a la que consagró muchos años de su vida.

El Museo y Biblioteca Pedagógicos, institución oficial creada y fundada por él desinteresadamente en 1889, fué su obra maestra. La concibió como un gran gabinete experimental de ciencia popular, dotado de una copiosa biblioteca circulante, en la cual agrupó las mejores obras del ingenio humano, y una biblioteca técnica y didáctica donde reunió las obras que tienen relación con la enseñanza y sus diversas disciplinas, y completó este acervo bibliográfico con vastas salas donde expuso el material objetivo de enseñanza para ponerlo al alcance de pedagogos, maestros, estudiantes y simples curiosos. Moblaje y menaje escolar, planchas murales, piezas anatómicas, colecciones zoológicas y botánicas, pequeños gabinetes de ciencias físico - naturales, modelos plásticos para la enseñanza del dibujo, exposición de métodos de enseñanza y material relacionado con el trabajo manual escolar, demostraciones de los problemas de higiene escolar, reliquias de la historia pedagógica, *evocación de métodos y sistemas de* la escuela del pasado, todo lo reunió, clasificó, coordinó y dispuso para el estudio objetivo y experimental, a fin de que los profesores y maestros y las escuelas concurran a hacer cursillos prácticos sobre el *modelo vivo.*

Este hombre de ciencia estableció también los primeros observatorios meteorológicos oficiales del país, y fundó y dirigió el Servicio Meteorológico Nacional, vasta coordinación de pequeños observatorios y estacio*nes meteorológicas, algunos de aqué*llos provistos de los instrumentos más perfectos, y a lo que agregó una red completa de estaciones meteorológicas distribuídas en todas las zonas del país. Durante más de un cuarto de siglo fueron registradas *las observaciones y publicadas en* un boletín cuya colección tiene hoy alto valor científico.

*

* *

La historia nacional fué una de las grandes pasiones de Gómez Ruano. Si no fué historiador en el concepto estricto o literario de la palabra, lo fué prácticamente en la acción y en la obra objetiva que realizó. Fué, además, un ferviente tradicionalista, y en esto puede ser considerado como precursor del gusto por lo colonial que, desde hace muchos años, poseyó a las clases cultas del Río de la Plata. Su vocación por la historia derivó de su férvido patriotismo y de los estímulos que halló en el hogar. Él creía, como Menéndez y Pelayo, que el pueblo que no sabe su historia está condenado a irrevocable muerte, y por ello se consagró a investigar el pasado y a ofrecer el resultado de sus estudios a sus compatriotas en forma plástica, obedeciendo también en esto a sus preocupaciones pedagógicas.

A la manera del gran polígrafo

español concebía la historia como cosa viva y orgánica. Nadie tuvo acaso entre nosotros como él "esa especie de imaginación retrospectiva" que el mismo Menéndez y Pelayo *exigía para el hallazgo de la* verdad histórica. Pero esta imaginación estaba severamente vigilada en él por su agudo sentido crítico y por el rigor a que le habían acostumbrado sus trabajos de laboratorio. Cuando, leyendo a Sainte-Beuve, el crítico le reveló que Lamartine, a quien tanto admiraba, tenía el don de la inexactitud histórica, tuvo una de las grandes decepciones de su vida. Él profesaba la virtud de la probidad en la especulación intelectual y si, a veces, su imaginación *poética adivinaba la verdad* mediante aquel proceso de intuición inconsciente de que habla Platón, muy luego buscaba en el análisis la rigurosa comprobación de lo que había adivinado o presentido.

La historia escrita que realizó permanece inédita; en cambio legó a su país la historia viva y palpitante de Montevideo con la institución que se llama Museo Histórico Municipal. Él fué su creador y su primer director. Fué su plan crear un museo anecdótico a la manera del Museo Carnavalet de París o el Museo Romántico de Madrid. Se propuso dotar al instituto de modelos plásticos de arquitectura colonial, militar, civil y eclesiástica, poblar sus salas de maniquíes, muebles y objetos que evocaran las costumbres y los interiores de la familia platense. Fortalezas y bastiones, palacios y casonas, iglesias y conventos, plazuelas y recovas, uniformes militares, trajes talares, lujosas ropas de seda de cabildantes y dignatarios, modestas capas de simples vecinos asediaban *la imaginación de este poeta de* la historia que se proponía exhumar de sus ruinas la pequeña ciudad de antaño con sus tradiciones y recuerdos, con su aspecto físico y moral, con sus perspectivas urbanas, su cultura, sus preocupaciones, su espíritu, en fin.

Para lograrlo realizó la reconstrucción *plástica* en madera de la ciudadela de Montevideo con sus aledaños, el Fuerte de Gobierno, el Portón de San Pedro y su estacada, las Bóvedas, el antiguo Cuartel de Ingenieros, todos los monumentos desaparecidos del antiguo régimen, formas inertes que parecían animarse cuando la cálida palabra del maestro los describía con iluminado fervor.

*

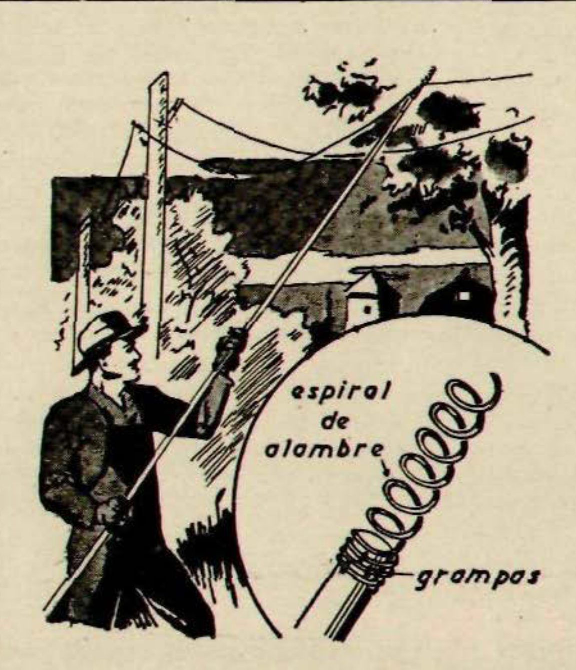
* *

Yo fuí, hace medio siglo, secretario, confidente, interlocutor y un poco colaborador de Gómez Ruano. Todos los días, durante cinco años, antes de iniciar la labor, nos sentábamos frente a una de las ventanas del Museo Pedagógico que se abren sobre la Plaza Cagancha, y mientras transcurría velozmente el tiempo, oía sin fatiga a aquel conversador extraordinario. Fué un curso de cultura universal que recuerdo con viva emoción y gratitud. Me habló entonces de todo lo que había atesorado y soñado en su vida de hombre de ciencia, y él, viejo ya, me abrió a mí, no obstante mi juventud, la intimidad de su espíritu y de su corazón.

Llegaba en aquella época a la cincuentena; los achaques físicos habían hecho de él un misántropo amargado y mordaz, pero no desencantado, pues conservaba intacto su romanticismo y ese como candor de sentimiento que fué patrimonio de la generación a que pertenecía. Vivía solo y triste, encerrado dentro de sí mismo, casi ciego y terriblemente sordo. Ya *no podía ver la bóveda* nocturna ni dialogar con las constelaciones ni interrogar a los cometas que viajan por los espacios sidera-

les; ya no podía arrebatar sus secretos a la atmósfera, a las nubes y a los vientos; ya no podía inclinarse sobre las retortas y matraces ni examinar los tubos de ensayo. La amistad y el amor ya no contaban en su vida, pero seguía amando la naturaleza y se extasiaba ante las flores que jamás faltaron en su mesa. Más que de las realidades del presente vivía de los recuerdos del pasado. Y eran fantasmas los que lo acompañaban cuando, abstraído, ajeno al mundo exterior, sumergido en su sordera y en la penumbra de sus ojos sin luz, murmurando para sí mismo palabras ininteligibles, tallaba o pulía pequeñas piezas de madera para sus modelos plásticos.

Así murió. Fué enterrado en silencio como había vivido sus últimos veinte años. Apenas si, como homenaje póstumo tributado a este hijo de soldado, y obedeciendo a un deseo que él expresó poco antes del tránsito, los cadetes de la Escuela Militar que oyeron sus lecciones, condujeron a pulso el ataúd hasta el panteón de sus mayores. Pero el humo de la pólvora no sahumó su tumba ni sobre ella se alzó el elogio de la palabra humana.



Para levantar las líneas eléctricas caídas,

sin perjuicio para el operador, se usa un aparato que consiste en una espiral de alambre duro afirmado a un palo o caña mediante el empleo de grampas de alambrado. Haciendo girar el palo hacia un lado u otro, se logrará enganchar o desenganchar el cable suelto, pudiéndose colocar sobre los aisladores.

Prevención de Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales

PUBLICACIONES DEL BANCO DE SEGUROS DEL ESTADO

(Hasta el 15 de setiembre de 1952)

Propaganda directa

A — SERIE A

PROTEJA A SUS ESQUILADORES.— Prospecto abierto, con *texto e ilustraciones instructivas.* 4 páginas. Publicación A. Serie A - Nº 1.

CUIDE SUS MANOS.— Folleto ilustrado. Texto de divulgación popular. 12 páginas. Publicación A. Serie A - Nº 2.

ORGANIZACION DE LA SEGURIDAD.— Prospecto ilustrado. Texto de divulgación dirigido a patronos y Directores de Seguridad. 4 páginas. Publicación A. Serie - Nº 3.

COMO TRABAJAR SIN SUFRIR CAIDAS.— Folleto ilustrado. Cor ;os a los trabajadores. 8 páginas. Publicación A. Serie A - Nº 4.

ORDEN, LIMPIEZA Y SEGURIDAD.— Folleto ilustrado. Texto de divulgación popular. 16 páginas. Publicación A. Serie A - Nº 5.

HERRAMIENTAS DE MANO.— Folleto ilustrado. Texto conteniendo instrucciones. 8 páginas. Publicación A. - Nº 6.

INDUMENTARIA PROTECTORA.— Folleto ilustrado. Texto de divulgación popular. 16 páginas. Publicación A. Serie A. - Nº 7.

EL USO DE ESCALERAS DE MANO.— Folleto ilustrado. Texto de divulgación popular. 12 páginas. Publicación A. Serie A - Nº 8.

RIESGO DE EXPLOSION DE POLVOS.— Prospecto abierto. Medidas para evitar las explosiones de polvos en talleres y fábricas. 4 páginas. Publicación A. Serie A - Nº 9.

LEVANTAMIENTO Y TRANSPORTE DE CARGAS.— Folleto ilustrado. Texto de divulgación popular. 8 páginas. Publicación A. Serie A - Nº 10.

MANUAL DE SEGURIDAD EN CARPINTERIAS.— Folleto ilustrado. Texto de divulgación de prácticas seguras 16 páginas. Publicación A. Serie A - Nº 11.

ALGUNAS RAZONES PARA PREVENIR ACCIDENTES.— Desplegable de 6 caras. Texto de divulgación educativa. Publicación A. Serie A - Nº 12.

COLORES DE SEGURIDAD EN LA INDUSTRIA.— Folleto ilustrado a todo color. 16 páginas. Publicación A. Serie A - Nº 13.

SUS OJOS... CUIDELOS USTED!— Folleto ilustrado. Texto de divulgación popular. 16 páginas. Publicación A. Serie A - Nº 14.

EL CRUCE DE RIOS Y ARROYOS.— Desplegable de 8 caras, con texto e ilustraciones sobre seguridad en el cruce de ríos y arroyos. Publicación A. Serie A - Nº 15.

TARJETAS DE SEGURIDAD.— Pequeñas tarjetas con ilustraciones y texto de divulgación popular. 50 textos distintos y 5 motivos gráficos diferentes. Publicación A. Serie A - Nº 16.

RESGUARDOS PARA MAQUINAS REFINADORAS DE MASA.— *Prospecto. Disposiciones legales,* explicaciones y dibujos. 4 páginas. Publicación A. Serie A. Nº 17.

AFFICHES.— Affiches impresos a todo color para divulgación en fábricas y talleres. 14 motivos diferentes. Medidas: 50 x 70 ctms. Publicación A. Serie A - Nº 18.

SEGURIDAD EN LA INDUSTRIA TEXTIL.— Folleto. Texto de divulgación sobre protecciones para la maquinaria de la industria textil. 16 páginas. Publicación A. Serie A - Nº 19.

SOBRES PARA PAGO DE JORNALES.— Sobres con ilustraciones y texto. 5 motivos gráficos diferentes. Publicación A. Serie A - Nº 20.

SEGURIDAD EN EL MANEJO DE EQUIPOS ELECTRICOS.— Folleto ilustrado. Texto conteniendo instrucciones para el manejo seguro de equipos eléctricos. 16 páginas. Publicación A. Serie A - Nº 21.

B — SERIE A

Propaganda Indirecta

ENFERMEDADES PROFESIONALES.— Prospecto ilustrado y texto con informaciones sobre el Servicio de investigación, prevención y asistencia *de enfermedades profesionales.* 4 páginas. Publicación B. Serie A - Nº 1.

C — SERIE A

Trabajos científicos

PROTECTOR PARA HERIDAS Y LESIONES.— Folleto. Explicación sobre la confección, uso y resultados de un dispositivo para proteger heridas y lesiones. 8 páginas. Publicación C. Serie A - Nº 1.

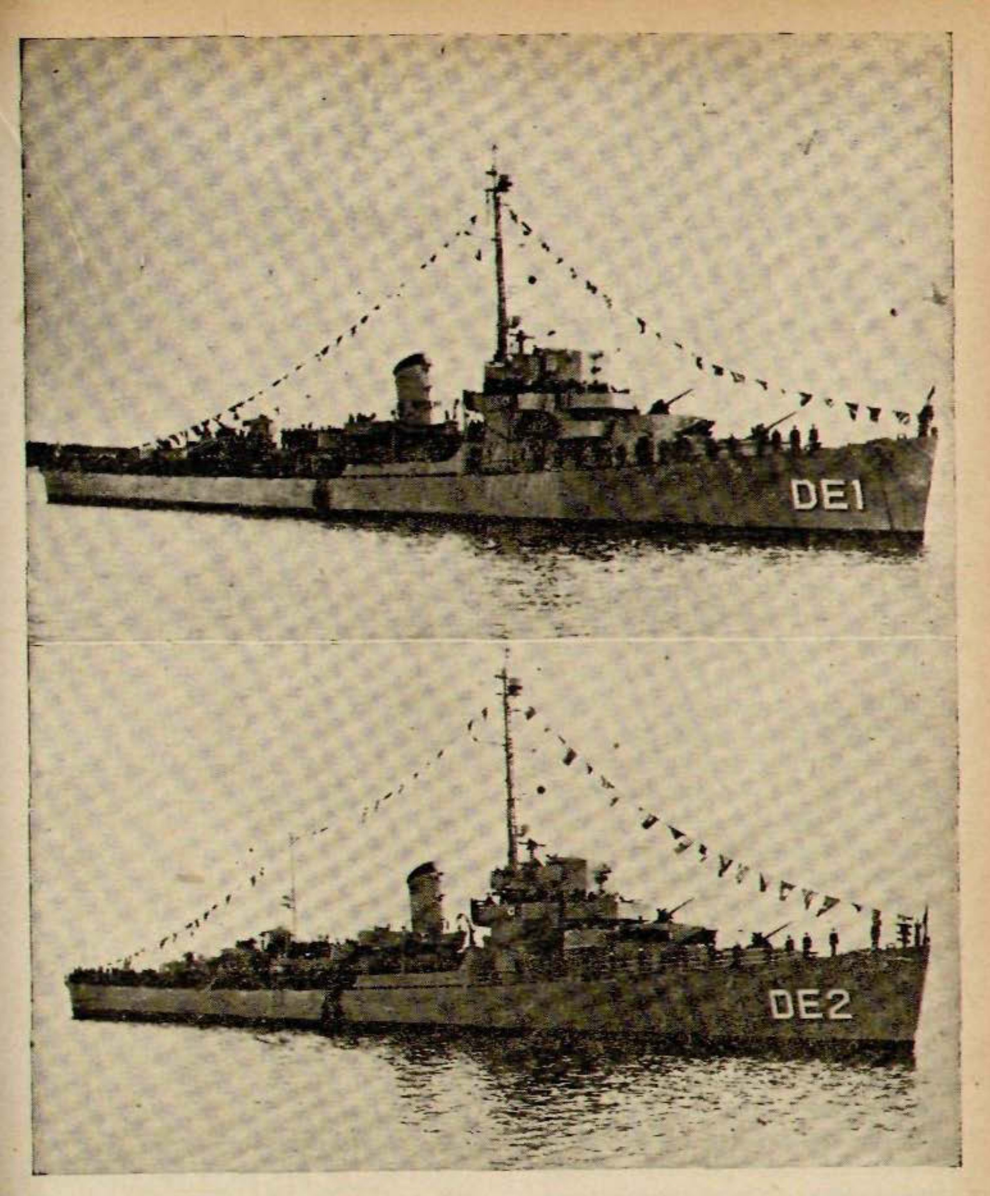
MIENTRAS LLEGA EL MEDICO.— Folleto. Texto e ilustraciones de divulgación popular. 34 páginas. Publicación C. Serie A - Nº 2.

ACIDO SULFURICO.— Folleto. Texto de divulgación sobre seguridad e higiene en la industria. 28 páginas. Publicación C. Serie A - Nº 3.

AMONIACO.— Folleto. Texto de divulgación de los riesgos derivados del empleo del amoníaco. 24 páginas. Publicación C. Serie A - Nº 4.

CARTILLA DE INSTRUCCIONES CONTRA EL TETANOS.— Prospecto. Texto de divulgación popular. 4 páginas. Publicación C. Serie A - Nº 5.

Se distribuyen gratuitamente a los centros de trabajo y a las personas interesadas en la *Seguridad.*



LOS BARCOS DESTRUCTORES ESCOLTA ADQUIRIDOS POR NUESTRO PAIS

LLEGARON al país procedentes de los Estados Unidos, los dos barcos destructores escolta adquiridos por nuestro Gobierno, rebautizados con los nombres de "Uruguay" y "Artigas".

Sus características son:

Desplazamiento: 1.200 toneladas; a plena carga, 1.600; Eslora máxima: 93m268, Manga: 10m991. Puntal: 6m337. Calado: 3m276; popa, 3m517. Armamento: 3 de 3 pulgadas 50 calibres; 2 de 40 doble afuste; 10 de 20 mm; 3 tubos lanzatorpedos de 621 mm; cargas de profundidad y lanza bombas, cohetes.

Modalidad Climatológica Normal en el decurso de cada mes

Posibles especulaciones de interés práctico en base a criterio interpretativo.

Por JOSE MARIA BERGEIRO

Presidente de la Sociedad Meteorológica del Instituto de Estudios Superiores. Jefe División Bioclimatología del Servicio Meteorológico del Uruguay.

★

EL presente trabajo —que resume medio siglo de observaciones— no sólo constituye un aporte hacia el mejor conocimiento de nuestro clima, sino que entraña la originalidad de haberse introducido en el mismo, disciplinas especiales de cómputo estadigráfico, conducentes a permitir especulaciones de aplicación práctica. Correspondiendo aclarar en tal sentido, —a la vez que en honor a la importancia que concedemos a los conceptos inductivos—, que el móvil que inspiró desde su comienzo a esta realización, fué precisamente la presunción respecto a la posible existencia de una razón de ritmo y regularidad en las variables meteorológicas.

Desde el año 1930, el suscrito se ha ocupado de esta tesis —cuyas resultancias fueron divulgadas profusamente—, procediendo en diversas oportunidades, a las sucesivas actualizaciones impuestas por el transcurso del tiempo; circunstancia que permitió conjuntamente con su mayor jerarquización —en cuanto a las determinaciones— también el consiguiente robustecimiento y confirmación, de las primeras inferencias y su fundamento.

En consecuencia, ante esta somera presentación, debemos recordar que se trata —en primer término— de establecer la modalidad térmica normal correspondiente al decurso de cada mes; complementándose idealmente dicho estudio, con la fijación de los "índices de frecuencia de las lluvias" —en el concepto de cálculo de probabilidades— a través del extenso período de referencia.

Ahora bien: fácilmente se comprenderá —como lo insinuamos al comienzo— que aplicando criterio interpretativo, es dable especular hacia múltiples aplicaciones prácticas; interés y objetivo, en que radican las resultancias obtenidas, cuya efectividad está a su vez respaldada en la experiencia personal de prolongada adopción, reflejada en constantes informaciones públicamente suministradas.

Así tenemos, que respecto a la fijación de *fechas de probable lluvia*, el procedimiento surge claro, como consecuencia de los "destaques" en las curvas correspondientes de "frecuencia", ya por elevación significativa, o en razón acumulativa de algunas culminaciones sostenidas. En cuanto a las indicaciones aproximativas referentes a fluctuaciones de la temperatura, se ha seguido la misma disciplina, juzgando en sentido relativo; es decir en relación con las oscilaciones.

Quiere decir, que en cuanto a todas las deducciones obtenidas por interpretación personal —frente a los

propios cómputos realizados—, se trata de conclusiones representativas, porque constituyen el exponente de cierta prevalencia o *predominio*, que fluye del examen de las gráficas que ilustran este trabajo, lo cual facutra para considerarles pauta de permanente consulta, tanto más valedera, de acuerdo a la *intensidad relativa* que registran las variantes de cada elemento independientemente considerado.

Sin embargo, por estimarlo oportuno, formularemos sucintamente algunas de las muchas argumentaciones que se pudieran reunir en apoyo de nuestra preconización.

No desconociendo que debido a motivos de acción termodinámica, revelada por las intermitentes invasiones de masas de aire, cuya procedencia responde a tan variables horizontes, como identificables y diferenciales son sus características, —esencialmente en cuanto a cálidas o frías—, resulta no obstante, que se manifiesta cierta regularidad anual, en dichas irrupciones que ocurren en todas las estaciones, circunstancia explicable por la gravitación que ejerce la potente acción combinada, de índole astronómico-climática. Armonía que confirma —recíprocamente— la segunda ley de periodicidad de Defant; como asimismo resulta de mutua confirmación, el fruto de las investigaciones de Henri Mémery, por las que se establece que en la actividad solar media, existe una regularidad anual, —sin perjuicio de la conocida variante undecenal,— que se ajusta al calendario (ver nota 2).

De manera que no se trata de una particularidad que el suscrito pretenda haber descubierto exclusivamente para nuestro clima; sino más bien, una contribución hacia el planteamiento y ampliación de tal problema, mediante otros procedimientos cuya aplicación representa prerrogativa personal en el país.

En efecto: si recordamos por otra parte, que tradiciones universalmente difundidas —como cosecha de estimable espíritu popular de observación—, aluden a ciertas peculiaridades térmicas extemporáneas que suelen registrarse dentro de cada época, aparece claramente confirmada nuestra tesis de periodicidad, en la circunstancia de que dichos aforismos expresan condiciones opuestas, en función del hemisferio a que se refieren, como era de suponer, en virtud de la correlativa inversión de las estaciones.

En fin: tema muy debatido fué siempre, el buscar explicación de esos fenómenos y sus causas. Por lo cual aquí no interesa detenerse en los juicios y teorías respectivas, prefiriendo remitirme a la experiencia que surja de la serena e imparcial aplicación, por parte de cada interesado.

Quedan así presentados, los fundamentos y las deducciones de un esfuerzo propio, realizado en base al cómputo de cincuenta años de observaciones garantizables, procedentes de los registros del Servicio Meteorológico (Estación Central en el Prado de Montevideo, donde el suscrito actuó durante quince años como Jefe de la misma). Debiendo repetir —y recalcar— como robustecimiento del principio sustentado, que después de haber practicado escalonadamente, las sucesivas actualizaciones a que me he referido, hallé al cotejar los resultados, que se evidencia cuanto pudiera denominarse "tendencias" del tiempo en cada época, admitiendo tan sólo reducidos desplazamientos en las fechas prefijadas.

NOTA 1. — Siendo que el autor desde hace más de veinte años informa pública y mensualmente, por varios medios —prensa, revistas y radio—, las "perspectiva meteorológicas; corresponde aclarar que desde hace un tiempo, habiendo adoptado

un procedimiento mixto —en base a distintos métodos de investigación personal— lejos de interferir o hallar contradicción con estas indicaciones, debe manifestar que las mismas intervienen con preferencia en las resultancias de dicho análisis que puede consultarse debajo del Santoral.

Reiteramos entonces, que ambos procedimientos se concilian, sin desmerecer la ventaja del ajuste de referencia, que significa el poder ampliar las informaciones, en atención al interés que lógicamente deben suscitar.

NOTA 2. — Henri Mémery, en sus obras "L'influence solaire et les progrés de la Météorologie"; y en "Météorologie et fenómenos solaires", después de enjundioso estudio astrofísico, establece con determinaciones propias, la razón de doble periodicidad en la actividad solar. Es decir, que aparte del indiscutible ritmo undecenal, añade que también en el curso de cada mes aparece una variante relativa y regular, como característica en acuerdo con el calendario. Para esto, determinó con distintos períodos, la "actividad solar" media correspondiente a cada día.

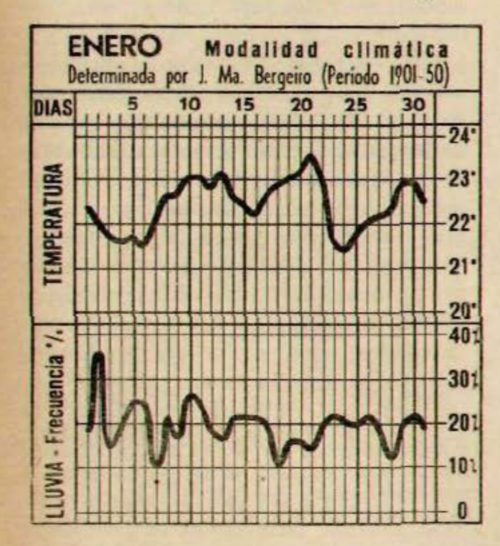
REGLAS DE APLICACION PRACTICA

1.º Una SEQUIA, es posible identificarla en cuanto se ha iniciado, juzgando por el incumplimiento de dos fechas consecutivas, en cuyas oportunidades sólo se producirán nublados y estado "amenazante", que luego se disiparán, reproduciendo la misma alternativa, ante la indicación inmediata. El preconocimiento de su finalización, *se deducirá por el restablecimiento de la normalidad, o correspondencia de precipitaciones en las fechas preestablecidas.*

2.º Los PERIODOS LLUVIOSOS, son también previsibles, cuando se constata la continuación del mal tiempo, después de haberse producido la perturbación esperada, de acuerdo a estas indicaciones; permitiendo suponer —en tal caso— su prolongación y enlace *con la fecha más próxima, establecida por este método.*

3.º La MODALIDAD PLUVIOMETRICA que sucesivamente ha de caracterizar a un mes o estación en curso, se reflejará *en virtud de la limitación de frecuencia, a las fechas prefijadas, o intercalación, por el contrario, de otros días de lluvia, debiéndose vaticinar en este último caso,* régimen lluvioso.

Calendario meteorológico de validez permanente

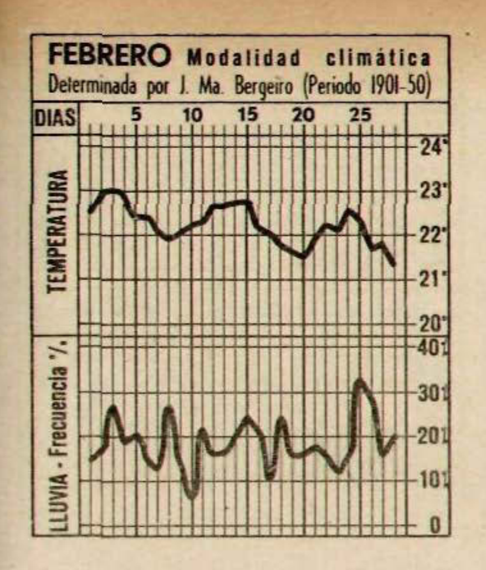


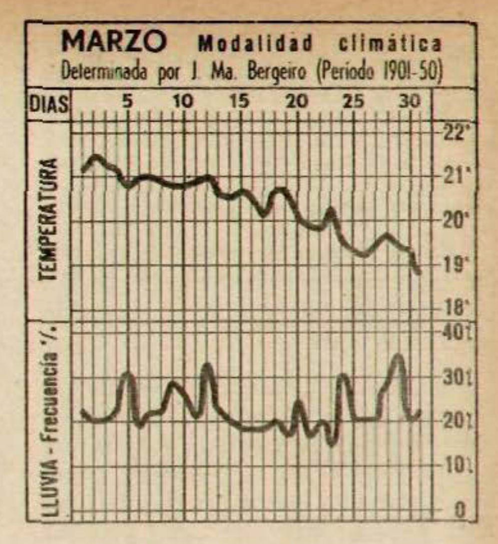
ENERO

Algunas fechas de probable lluvia.

En comienzo de mes; por el 5 al 6; alrededor del 10 al 11; entre el 15 al 16; en proximidad del 22 al 23; por el 29 al 30.

Indicaciones aproximativas de variantes de temperatura. — Refrescando entre el 2 al 5; ascenso sucesivo luego; decrecimiento por mediados de mes; elevación por el 18 al 20; descenso pronunciado alrededor del 23 al 25, para iniciarse posteriormente en suba.





FEBRERO

Algunas fechas de probable lluvia.

Por el 2 al 3;. alrededor del 8; proximidad del 11 (dudoso); entre el 15 al 17; por el 25 al 26.

Indicaciones aproximativas de variantes de temperatura. — Descenso por el 5 al 8; elevación alrededor del 11 al 15; luego decrecimiento con alternativas hasta proximidad del 20; posteriormente ascensos intercalados.

MARZO

Algunas fechas de probable lluvia.

En proximidad del 5; entre el 9 al 12 (tal vez más de un día); alrededor del 18 al 20 (dudoso); por el 24; dentro del período 28 al 29.

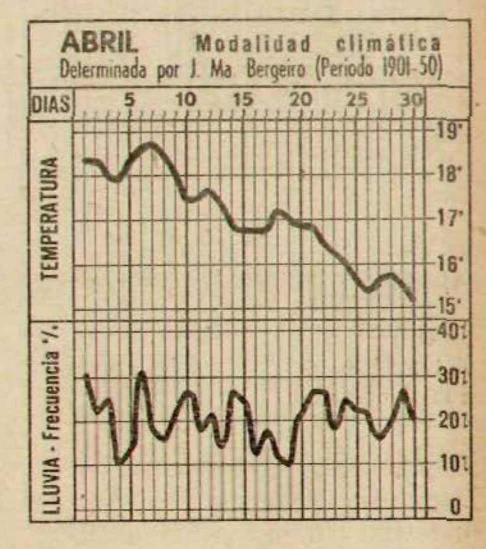
Indicaciones aproximativas de variantes de temperatura. — Algunos días frescos entre el 3 al 7, al igual que por el 17; ascensos intercalados por el período 18 al 23 y alrededor del 28. Mes por lo general muy variable.

ABRIL

Algunas fechas de probable lluvia.

En comienzo de mes; proximidad del 6; entre el 10 al 14 probable más de un día; igualmente dentro del período 21 al 24; finalmente por el 29.

Indicaciones aproximativas de variantes de temperatura. — Decrecimiento en comienzo de mes; ascenso entre el 5 al 8; luego alternativas



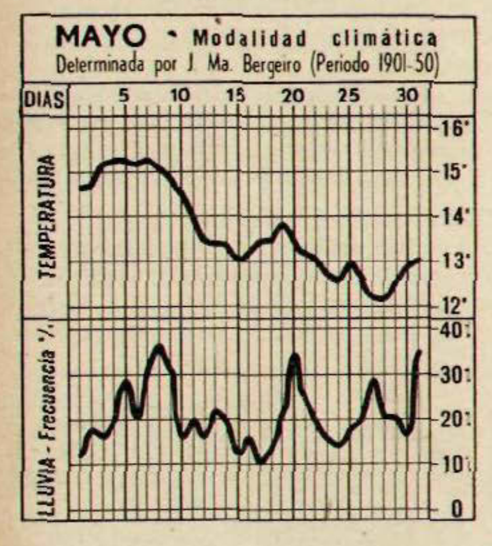
de fríos hasta mediados de mes; suba por el 16 al 19; descenso pronunciado alrededor del 24 al 27, con elevación posterior.

MAYO

Algunas fechas de probable lluvia.

Entre el 5 al 9 (probable más de *un día*); *en proximidad del 14;* alrededor del 20; dentro del período 27 al 30.

Indicaciones aproximativas de variantes de temperatura. — Templado en comienzo; descenso pronunciado *entre el 10 al 15; luego* ascensos alternados hasta proximidad del 20; decrecimiento por el 24 y el 28; para ascender posteriormente.

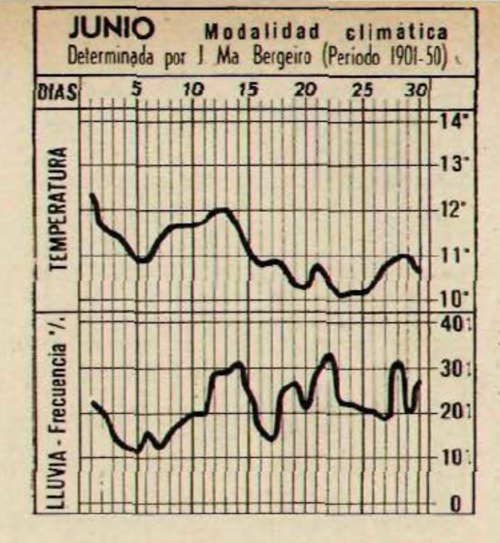


JUNIO

Algunas fechas de probable lluvia.

Al iniciarse el mes; en proximidad del 6 al 8 (dudoso); entre el 12 al 14; dentro del 18 al 22 alternativas de perturbación; por el 28 al 30.

Indicaciones aproximativas de variantes de temperatura. — Alternativas de descensos hasta alrededor

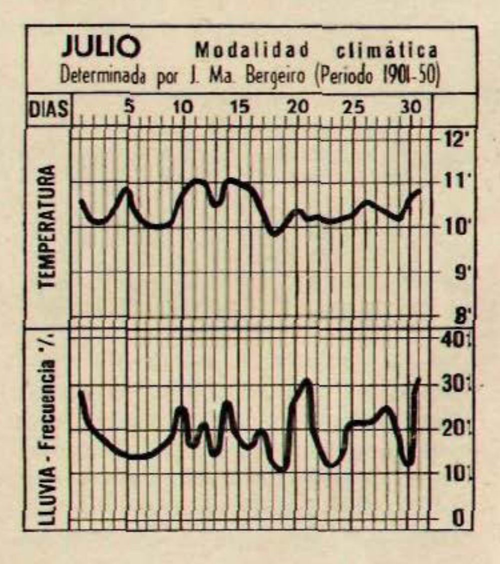


del 6; luego ascensos con fluctuaciones hasta mediados de mes; otras elevaciones térmicas por el 21 y entre el 27 al 30.

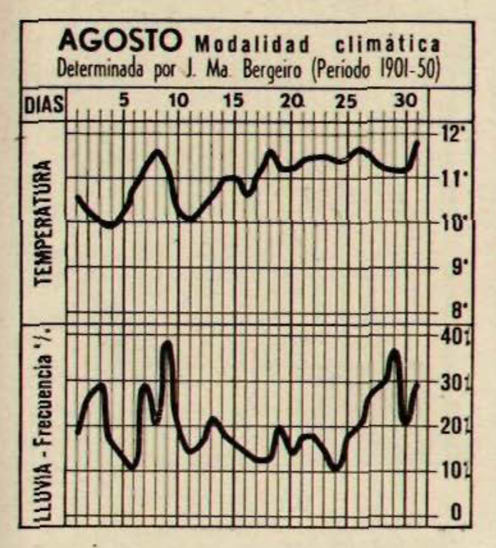
JULIO

Algunas fechas de probable lluvia.

Principio de mes; entre el 10 al 14 más de un día; por el 20 al 21; alrededor del 26 al 28; en proximidad del 31.



Indicaciones aproximativas de variantes de temperatura. — Más suave alrededor del día 5; descenso posterior, para experimentar repetidos ascensos por el 10 al 12 y en proximidad de mediados de mes. Luego alternativas, con elevaciones alrededor del 26 y al finalizar.



AGOSTO

Algunas fechas de probable lluvia.

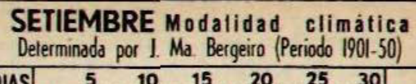
En los primeros días; entre el 7 al 9; por el 13 al 14 (dudoso); alrededor del 21 al 22; dentro del período 27 al 29 posible más de un día.

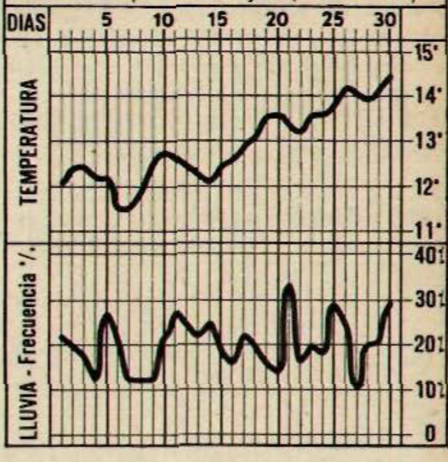
Indicaciones aproximativas de variantes de temperatura. — Descenso en comienzo de mes; elevación por el 6 al 8; luego decrecimiento, sucediéndole suba por mediados de mes. Alternativas de ascenso, por el 18 y en proximidad del 26, como asimismo al finalizar, intercalándose fríos.

SETIEMBRE

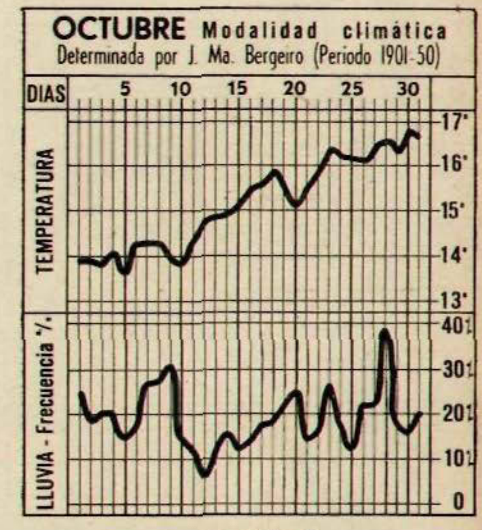
Algunas fechas de probable lluvia.

Por el 5 al 6; entre el 10 al 14 posible más de un día; en proximidad del 21; alrededor del 25 al 26; al finalizar.





Indicaciones aproximativas de variantes de temperatura. — Descenso por el 6 al 8; luego elevación hasta proximidad del 10; decrecimiento posterior, para ascender alrededor del 17 al 20 y a partir del 25, con alternativas.

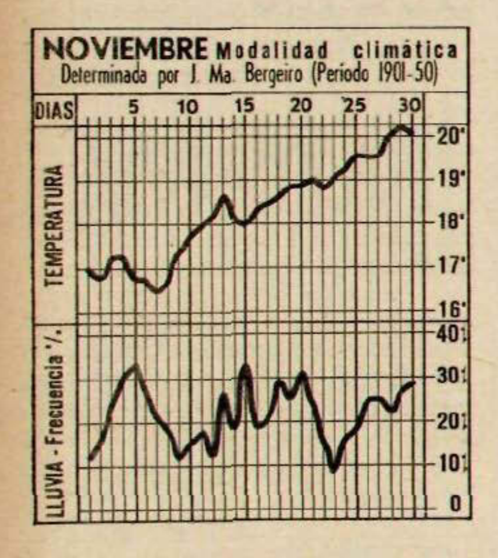


OCTUBRE

Algunas fechas de probable lluvia.

En comienzo de mes; entre el 7 al 9; dentro del 17 al 20; dudoso el 23; en proximidad del 28.

Indicaciones aproximativas de variantes de temperatura. — Ascenso por el 6 al 8; fresco alrededor del 10, continuando elevación progresiva (con alternativas) hasta proximidad del 18; descenso por el 20, prosiguiendo suave con fluctuaciones.

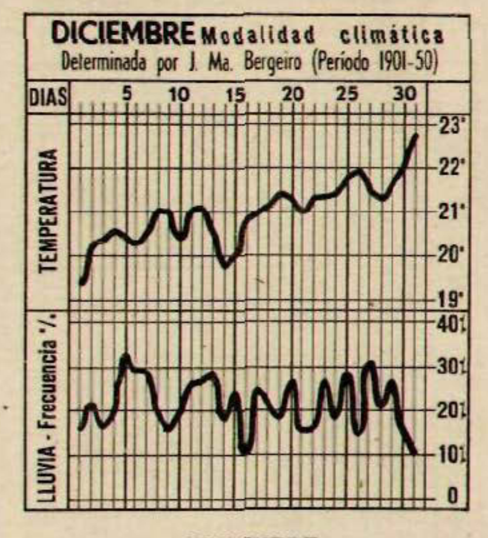


NOVIEMBRE

Algunas fechas de probable lluvia.

Entre el 3 al 6 posible más de un día; alrededor del 13 al 15; por el 18 al 20; a partir proximidad del 26 —hasta finalizar— factible más de un día.

Indicaciones aproximativas de variantes térmicas. — Pronunciado ascenso en proximidad del 10 al 13; decrecimiento hacia mediados de mes, siguiendo luego algunos ascensos —con alternativas— hasta finalizar.



DICIEMBRE

Algunas fechas de probable lluvia.

Alrededor del 5 al 7; por el 11 al 13. Fechas dudosas: alrededor del 17, por el 24 y en proximidad del 29.

Indicaciones aproximativas de variantes térmicas. — El correspondiente régimen cálido, puede experimentar alternativas de descenso, en las siguientes fechas: por el 6, alrededor del 10, por mediados de mes, en proximidad del 21 y antes de finalizar el mes.



LOS criadores Americanos tienen siempre a mano un útil para atrapar los pequeños pollitos, etc. Este instrumento se hace con un colador de alambre clavado en el extremo de un palo de escoba o caña de bambú.

ESQUEMATIZACION DE ALGUNAS DE LAS

FECHAS DE PROBABLE LLUVIA

de acuerdo a las determinaciones de

JOSE MARIA BERGEIRO

DIAS	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	DIAS	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	DIAS	SETIEMB.	OCTUB.	NOVIEMB.	DICIEMB.	DIAS
1				{	1		{			1		{			1
2	●	{		●	2		●	●	●	2		●			2
3		●		{	3		{			3			{		3
4					4					4			●		4
5	{		●		5	{				5	{		{	{	5
6	●			●	6	○	{			6	●			●	6
7					7	●	○		○	7				{	7
8		●			8	○			●	8		{			8
9			{		9				○	9		●			9
10	{		○		10					10					10
11	●	○	●	{	11			○		11	○			{	11
12			○	●	12		{	●		12	●			●	12
13				{	13	{	●	○	{	13	○		{	{	13
14					14	●	{		○	14			●		14
15	{	{			15					15			{		15
16	●	●			16					16				{	16
17					17			○		17	○	{		○	17
18			{		18					18		○			18
19			○		19		○			19		●	{		19
20			{		20	●	●	{		20		○	●		20
21		○			21		○	●	{	21	●				21
22	{			{	22				●	22					22
23	●			●	23					23		○			23
24			●	{	24					24				{	24
25		{			25					25	{			○	25
26		●			26			○		26	●		●		26
27					27	{		●	○	27					27
28			{		28	●	{	○	●	28		●			28
29	{		●	●	29	{	●		○	29			{	○	29
30	●				30		{			30	●		●		30
31					31			●		31					31

NOTAS: Las llaves representan posible extensión a más de un día, o período con alternativas

Los círculos blancos - fechas dudosas

Los *círculos negros* - fechas más probables

INDICACIONES APLICABLES EN AÑOS SUCESIVOS; INDEFINIDAMENTE

CONDICIONES CLIMATOLOGICAS ESTACIONALES EN LAS DISTINTAS REGIONES DEL URUGUAY

De un interesante trabajo del Prof. José María Bergeiro, reproducimos en forma sintética, cuanto se refiere al motivo enunciado, en la seguridad de que su consulta representará provechoso elemento de juicio, de utilidad ante las planificaciones agropecuarias.

En el mapa se ilustran las *regiones climatogeográficas, estudiadas en* base al examen de todas las condiciones fundamentales capaces de con*figurar diferencias zonales en el as*pecto de referencia.

Los datos numéricos, corresponden a las determinaciones especiales de la modalidad climatológica normal, que el autor ha estudiado para cada una de dichas regiones; lo cual permite que los habitantes de cada De*partamento, puedan identificar* las características propias de su posición geográfica.



En la familia debe volcar usted el beneficio imperecedero del valor de su trabajo, cuya capacidad no se verá destruída por contingencias del presente, si la protege el Seguro de Vida.

CONDICIONES METEOROLOGICAS NORMALES

En la República por Zonas

ESTACIÓN DEL AÑO: VERANO
(Diciembre, Enero y Febrero)

	Temperatura media	*Total medio de lluvia m/m.*
Zona Norte ..	24°7	295.
" Noreste .	23°8	251.
" Central .	23°7	240.
" Platense	22°5	215.
" Oceánica	22°5	228.

ESTACIÓN DEL AÑO: INVIERNO
(Junio, Julio y Agosto)

	Temperatura media	*Total medio de lluvia m/m.*
Zona Norte ..	12°4	258.
" Noreste .	11°7	302.
" Central .	11°4	245.
" Platense	10°7	234.
" Oceánica	11°2	265.

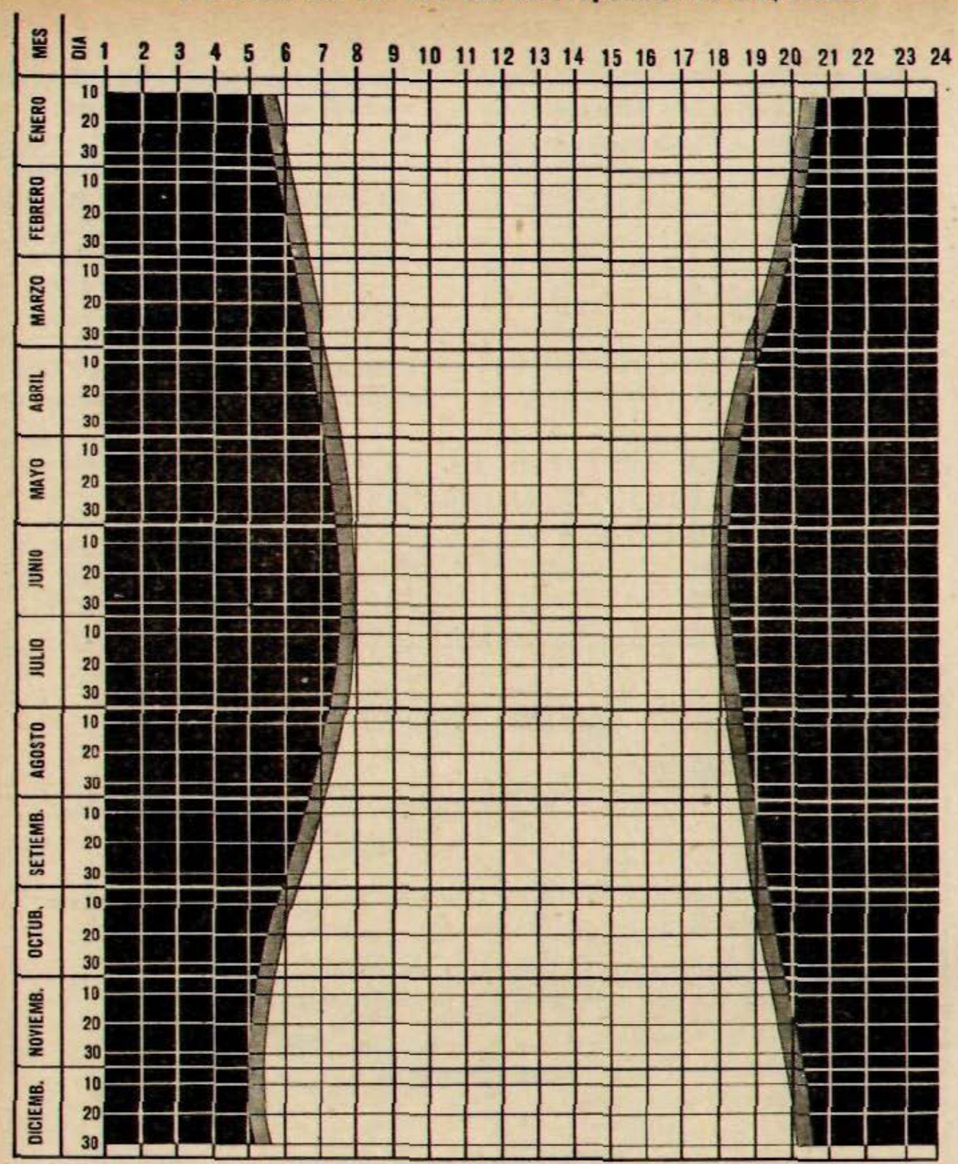
ESTACIÓN DEL AÑO: OTOÑO
(Marzo, Abril y Mayo)

	Temperatura media	*Total medio de lluvia m/m.*
Zona Norte ..	18°6	366.
" Noreste .	18°1	310.
" Central .	17°4	303.
" Platense	17°2	274.
" Oceánica	17°3	283.

ESTACIÓN DEL AÑO: PRIMAVERA
(Setiembre Octubre y Noviembre)

	Temperatura media	*Total medio de lluvia m/m.*
Zona Norte ..	18°3	274.
" Noreste .	17°4	247.
" Central .	17°2	246.
" Platense	15°7	226.
" Oceánica	16°2	226.

Salidas y puestas del Sol con sus correspondientes crepúsculos



Para la interpretación de esta gráfica, debe aplicarse el siguiente razonamiento: en las *líneas verticales* figuran las horas, debiéndose calcular a vista las fracciones de tiempo; en las *líneas horizontales* están las fechas de los días 10, 20 y 30 de cada mes.

La parte sombreada, corresponde a los crepúsculos —matutino y vespertino—, expresando sus *límites hacia la zona blanca, la hora de la salida del Sol* y *su puesta, respectivamente*. La duración de la noche, está representada en negro.

EJEMPLOS. — En Enero 10: comienza el crepúsculo matutino a las 5 h. 13; sale el Sol a las 5 h. 41. Se pone a las 20 h. 03 y el crepúsculo dura hasta las 20 h. 33.

En el día 20 de Marzo, el crepúsculo (alba) comienza a las 6 h. 23 y el Sol sale a las 6 h. 43; se pone (ocaso) a las 18 h. 57 y el crepúsculo se prolonga hasta las 19 h. 25.

Para saber cuándo es visible el planeta Venus - en la mañana o en la tarde - hasta 1970

De acuerdo al interés propuesto, el cuadro que ilustra estas líneas permite deducir rápida y sencillamente, una serie de informacions, para el curso de cada año, hasta 1970. El mismo ha sido confeccionado, de acuerdo a los cálculos efectuados en base a los elementos de juicio ingeniosamente tabulados por Enzo Mora (Boletín Sociedad Astronómica de Méjico, Marzo 1911).

Para facilitar su interpretación se aclara:

Visibilidad de "Venus" (día 15 c/mes) en el curso de los años que se consignan:

Años	1953			1954			1955			1956			1957			1958			1959			1960			1961			1962		
Datos / Meses	Fase del día	Brillo	Elongación	Fase del día	Brillo	Elongación	Fase del día	Brillo	Elongación	Fase del día	Brillo	Elongación	Fase del día	Brillo	Elongación	Fase del día	Brillo	Elongación	Fase del día	Brillo	Elongación	Fase del día	Brillo	Elongación	Fase del día	Brillo	Elongación	Fase del día	Brillo	Elongación
ENERO	T	43	45	—	—	—	M	55	46	T	28	32	M	26	22	T	37	18	T	27	29	M	32	40	T	43	45	M	25	3
FEBRERO	T	55	46	—	—	—	M	43	45	T	32	38	M	26	15	M	49	25	T	30	36	M	28	30	T	55	46	—	—	—
MARZO	T	62	36	T	25	10	M	34	41	T	39	44	M	25	7	M	61	43	T	34	41	M	26	22	T	62	36	T	25	11
ABRIL	—	—	—	T	26	18	M	30	36	T	50	46	—	—	—	M	47	46	T	43	45	M	26	17	M	—	8	T	26	18
MAYO	M	62	36	T	26	27	M	27	29	T	63	42	T	25	8	M	37	43	T	58	45	M	26	10	M	63	39	T	26	25
JUNIO	M	52	46	T	28	32	M	26	21	T	37	18	T	26	15	M	32	39	T	56	31	—	—	—	M	52	46	T	29	34
JULIO	M	40	45	T	32	38	M	26	14	M	56	31	T	26	22	M	27	29	M	15	35	T	25	7	M	39	44	T	34	41
AGOSTO	M	34	45	T	40	45	—	—	—	M	57	45	T	28	31	M	26	22	M	63	42	T	26	15	M	32	39	T	43	45
SETBRE.	M	30	36	T	52	46	—	—	—	M	43	45	T	32	38	M	26	15	M	49	46	T	26	22	M	28	32	T	55	46
OCTBRE.	M	27	28	T	62	36	T	25	10	M	34	41	T	38	44	M	25	7	M	38	43	T	27	29	M	27	25	T	62	36
NVBRE.	M	26	18	—	—	—	T	26	18	M	30	36	T	50	46	—	—	—	M	32	40	T	30	36	M	26	18	—	—	—
DICBRE.	M	25	10	M	62	36	T	26	25	M	27	29	T	63	42	T	25	8	M	28	34	T	34	41	M	25	9	M	62	37

M=mañana: T= tarde.- Periodicidad de ocho años, hace utilizables estos cálculos hasta 1970 (1955+8=1963....) J. Ma. Bergeiro

a) En la primera columna, aparece en cada año, el lucimiento ya de tarde o de mañana, indicado con las iniciales "T" o "M", respectivamente.

b) En la segunda columna vertical de cada año, figura el brillo que tendrá, en relación a la estrella Vega (constelación de la Lira) que es de primera magnitud.

c) Finalmente, en la tercera columna vertical, aparecen los grados de "*elongación*", *o sea la distancia angular con respecto al* Sol.

Debido a que existe una periodicidad de ocho años en la repetición de los elementos fundamentales, resulta que es posible interpolar hasta 1970, la validez de los datos consignados. Bastará —en consecuencia— retornar a la tabla después de 1962, comenzando por 1955, con encabezamiento 1963, y así sucesivamente.

Las rayas en algunos casilleros, quieren decir que en esa época, estando *el planeta de referencia muy cerca del* Sol, *no será* visible.

José María Bergeiro.

El CIELO VISIBLE

Por JOSE P. VIDAL
Profesor de Cosmografía de Enseñanza Secundaria.
(Del Observatorio Astronómico de Montevideo.)

★

ESTOS mapas celestes, trazados para el horizonte de Montevideo, no pretenden otra cosa, que servir de guía para localizar algunas estrellas y constelaciones visibles en nuestro cielo en las distintas fechas del año. No han sido construídos para el uso de especialistas. El que se tome el trabajo de verificar la posición de cada estrella, encontrará, sin duda, errores. El autor sacrificó, sin apartarse mucho de la verdad, la posición del punto geométricamente trazada, por la posición del punto tal como aparece visualmente, con el objeto de dar una idea más cabal de las apariencias del cielo.

El trazado es el mismo que publica desde hace mucho tiempo la "Revue Astronomique de France" para el horizonte de París. Los astros están proyectados sobre el primer vertical (el plan vertical que pasa por el Este y por el Oeste). El observador debe colocarse mirando hacia el Sur en los mapas "A" y hacia el Norte en los mapas "B".

He exagerado el tamaño de las estrellas de primera magnitud, para hacerlas más fácilmente reconocibles, representándolas de distintos tamaños según sus brillos aparentes.

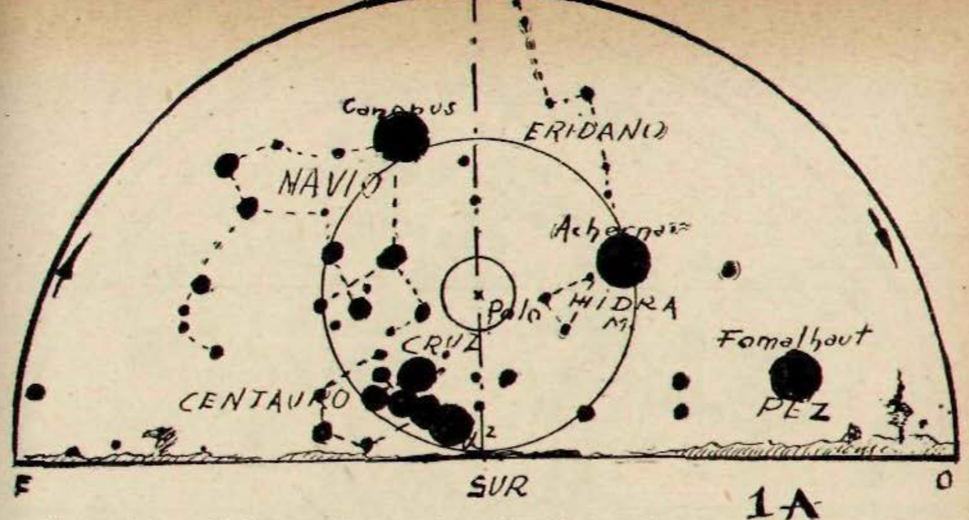
Doy también el sentido del movimiento del cielo, indicado por flechas que deben estar situadas sobre el ecuador o sobre un paralelo, y que, por no agregar líneas al trazado las he situado en los límites de la figura.

En los mapas orientados al Sur he trazado una circunferencia que tangentea el plano horizontal y que representa el paralelo límite, de perpetua visibilidad, es decir las estrellas *que nunca se ponen por debajo* del horizonte.

Agrego para cada mapa la situación de los planetas entre las estrellas lo que será suficiente para poder localizarlos, únicamente aquellos que son visibles a simple vista.

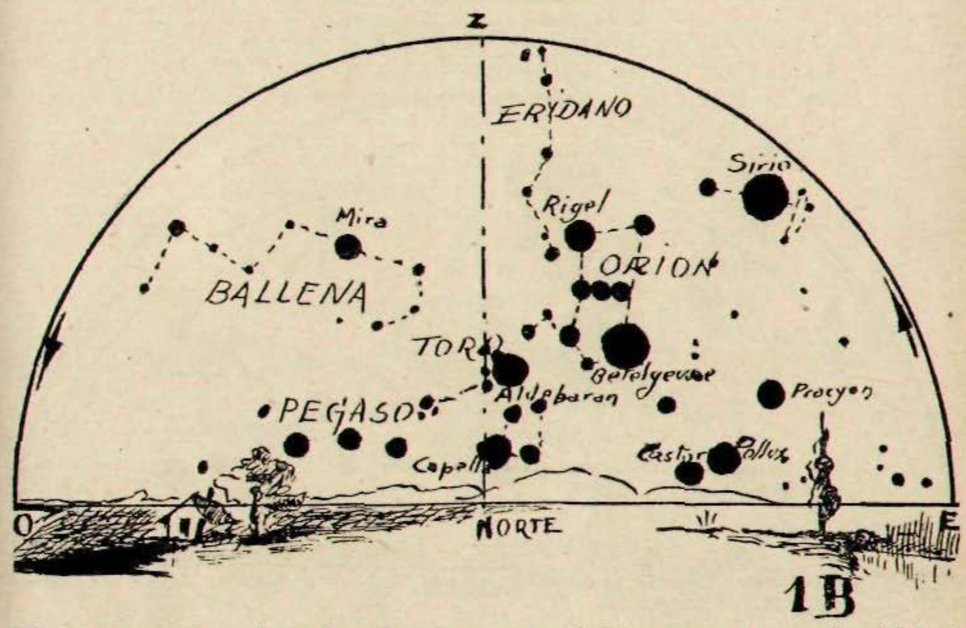
En cuanto a los planetas, no visibles a simple vista, Urano está situado en los Gemelos (Cástor y Pollux), Neptuno está en la Virgen y Plutón está situado en el León. Estos cuerpos se mueven muy poco en el transcurso del año.

Como los límites de la república son, tanto en latitud como en longitud, relativamente, poco diferentes, estos mapas se pueden utilizar sin corrección en todo el territorio nacional.



Las posiciones de las estrellas son ciertas los días y a las horas que se establecen a continuación:

1 de diciembre,	a las 23 h. 30 m.
15 de diciembre,	a las 22 h. 30 m.
1 de enero,	a las 21 h. 15 m.
15 de enero,	a las 20 h. 15 m.



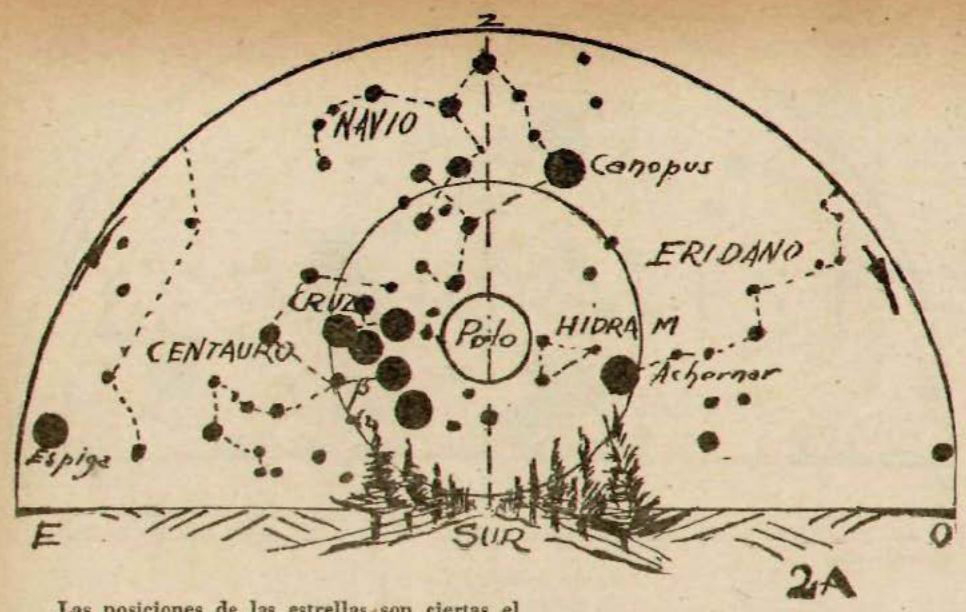
MERCURIO. Se le ve de madrugada (Matutino) en el Oriente entre las estrellas del Sagitario, al principio, después está muy cerca del Sol.

VENUS. Se le ve en las primeras horas de la noche cerca del Oeste entre las estrellas del Acuario.

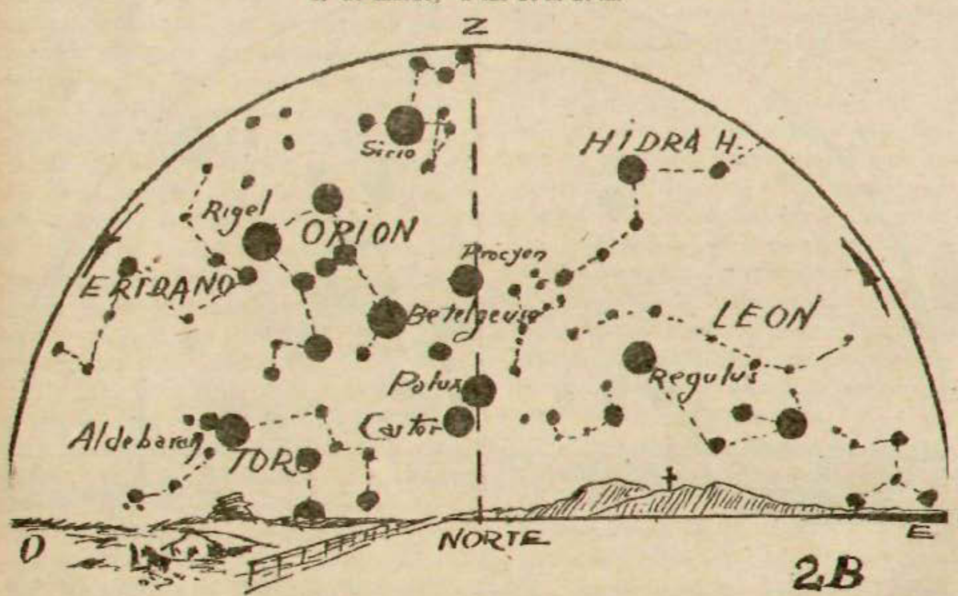
MARTE. Se le observa en el Acuario, menos brillante que Venus y de color amarillento.

JUPITER. Entre las estrellas que forman la constelación de la Ballena y, luego en el Toro. Blanco Brillante.

SATURNO. Se observa en las últimas horas de la noche, en la Virgen.



Las posiciones de las estrellas, son ciertas el
1 de febrero, a las 23 h. 5 m.
15 de febrero, a las 22 h. 5 m.
1 de marzo, a las 21 h. 10 m.
15 de marzo, a las 20 h. 20 m.



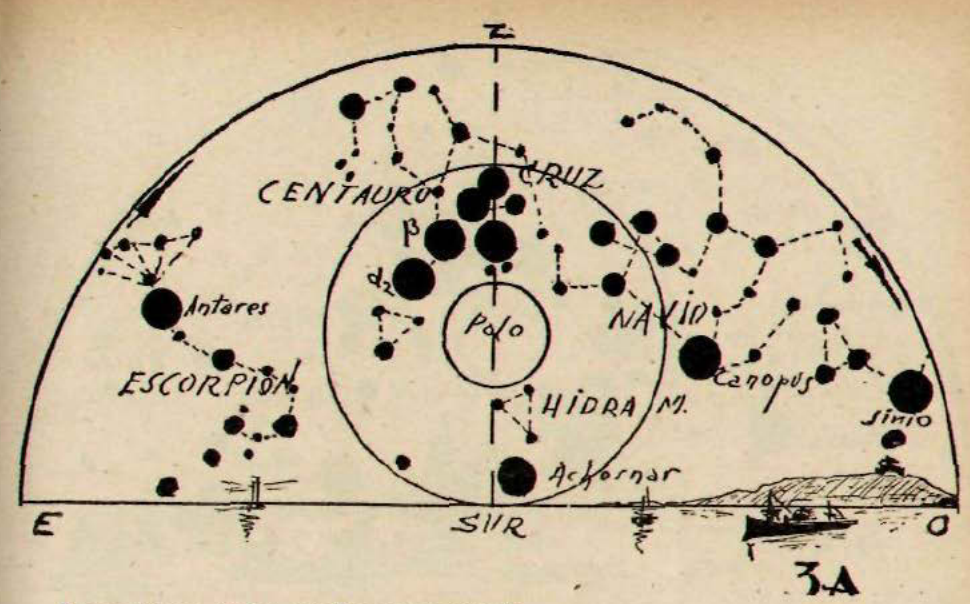
MERCURIO. Al principio invisible por estar muy cerca del Sol. Visible luego, en las primeras horas de la noche en el Occidente (Vespertino). Al final vuelve a ser matutino.

VENUS. Recorre el Acuario y los Peces. Visible en las primeras horas de la noche.

MARTE. Entre las estrellas que forman la constelación de los Peces.

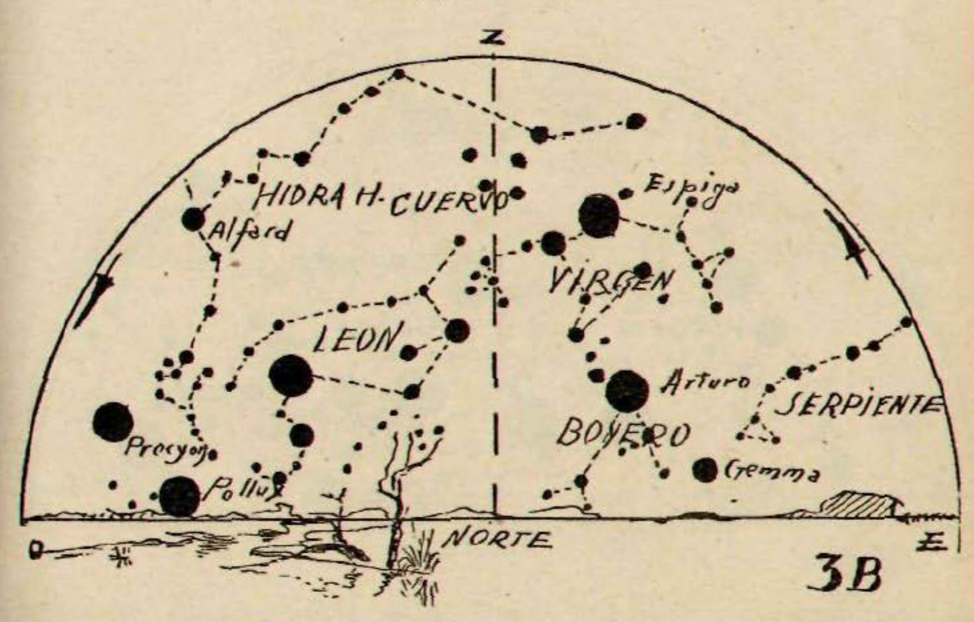
JUPITER. Entre las estrellas que forman la constelación del Toro.

SATURNO. Entre las estrellas que forman la constelación de la Virgen, apareciendo por el Este.



Las posiciones de las estrellas son ciertas el

1 de abril, a las 23 h. 20 m.
15 de abril, a las 22 h. 25 m.
1 de mayo, a las 21 h. 30 m.
15 de mayo, a las 20 h. 30 m.

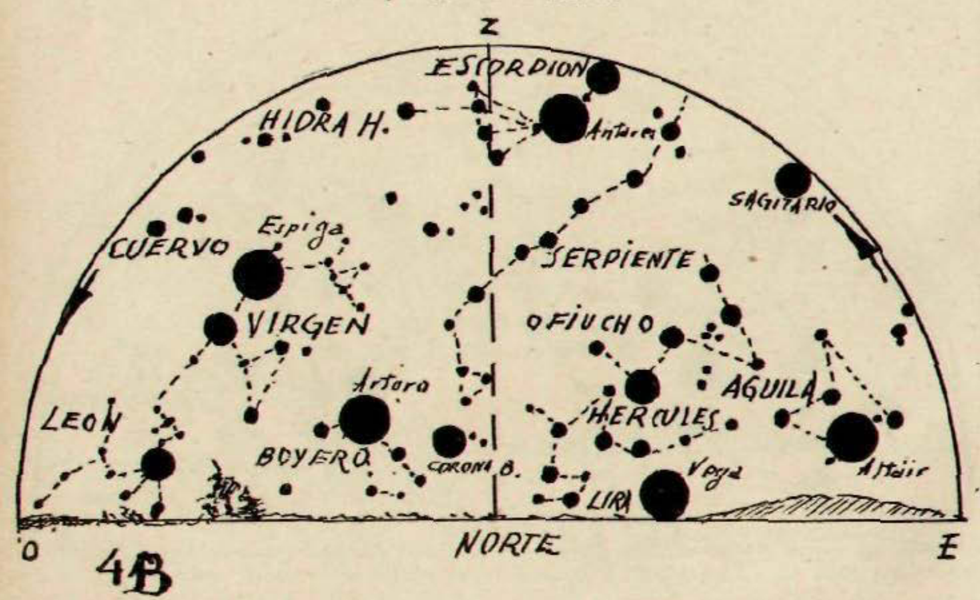


MERCURIO. Matutino en los Peces primero hasta el Toro.
VENUS. Al principio muy cerca del Sol, luego pasó a matutino en los Peces.
MARTE. En el Toro, invisible.
JUPITER. En el Toro próximo a Aldebarán, invisible.
SATURNO. Entre las estrellas que forman la constelación de la Virgen, visible.

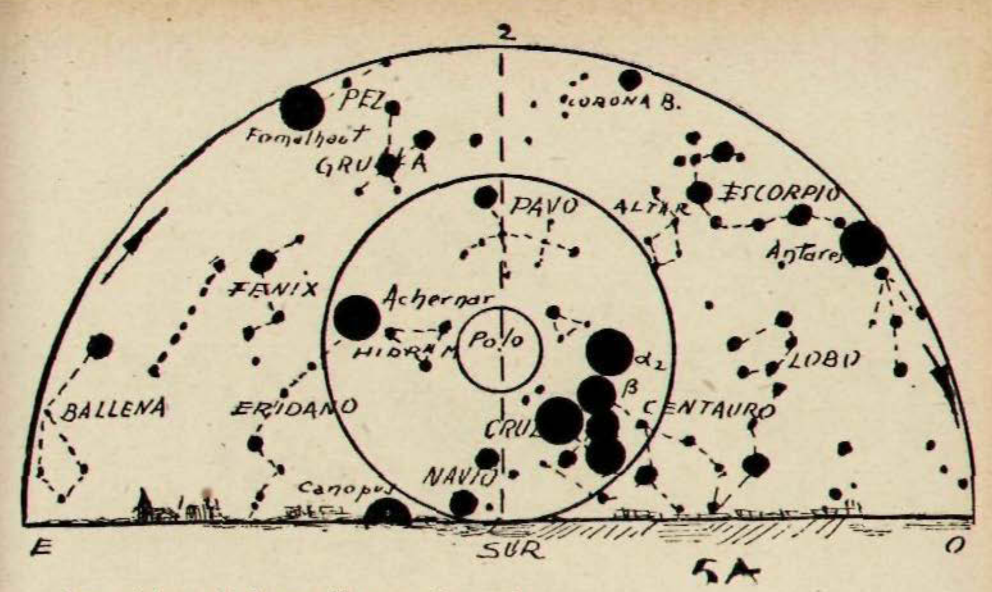
Z
ESCORPION
CENTAURO
CORONA A.
CRUZ
CAPRICORNIO
Polo
NAVIO
HIDRA H.
PEZ
HIDRA M.
Fomalhaut
Canopus
ERIDANO
E
4A
SUD
O

Las posiciones de las estrellas son ciertas el

1 de junio, a las 23 h. 20 m.
15 de junio, a las 22 h. 25 m.
1 de julio, a las 21 h. 20 m.
15 de julio, a las 20 h. 20 m.

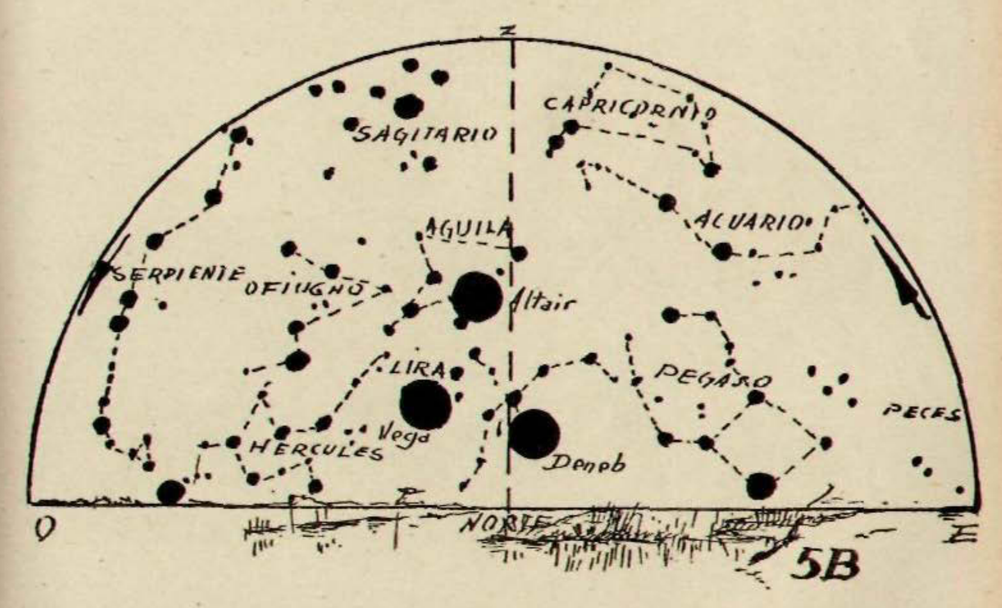


MERCURIO. Del Toro al Cangrejo, muy cerca del Sol. Al final de julio, matutino.
VENUS. Matutino entre las estrellas que forman la constelación del Toro.
MARTE. Entre el Toro y los Gemelos, invisible.
JUPITER. En el Toro, visible en las horas de la madrugada al final de julio.
SATURNO. En la Virgen, visible.

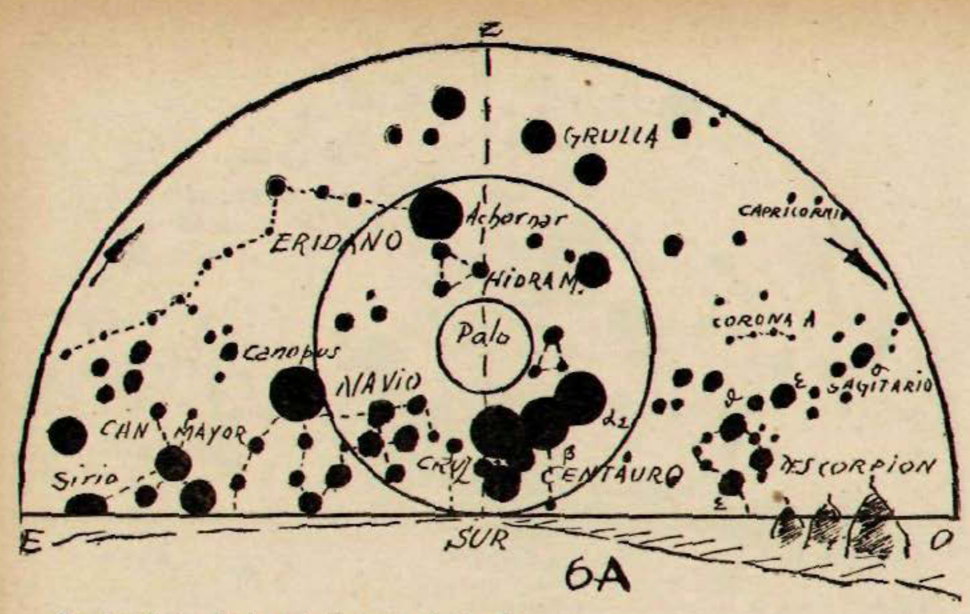


Las posiciones de las estrellas son ciertas el

1 de agosto, a las 23 h. 15 m.
15 de agosto, a las 22 h. 20 m.
1 de setiembre, a las 21 h. 20 m.
15 de setiembre, a las 20 h. 20 m.

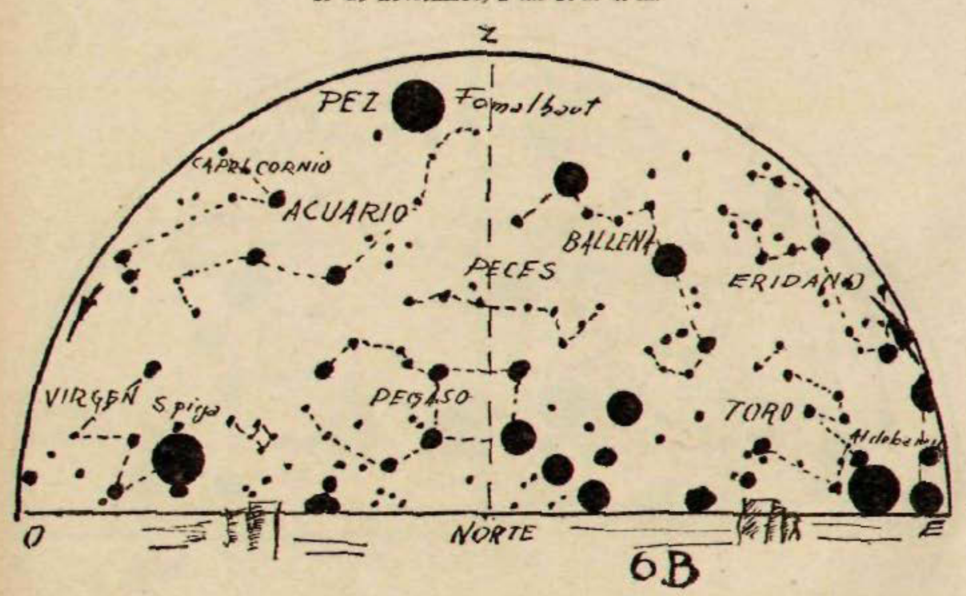


MERCURIO. Matutino hasta el final de setiembre. Se le observa de madrugada entre las estrellas que forman la constelación del Cangrejo y al final el León.
VENUS. Matutino entre los Gemelos, después el Cangrejo y por último el León.
MARTE. En el Cangrejo y después el León.
JUPITER. En el Toro. Visible a media noche.
SATURNO. En la Virgen, en las primeras horas de la noche, poniéndose.



Las posiciones de las estrellas son ciertas el

1 de octubre, a las 23 h. 30 m.
15 de octubre, a las 22 h. 40 m.
1 de noviembre, a las 21 h. 35 m.
15 de noviembre, a las 20 h. 40 m.



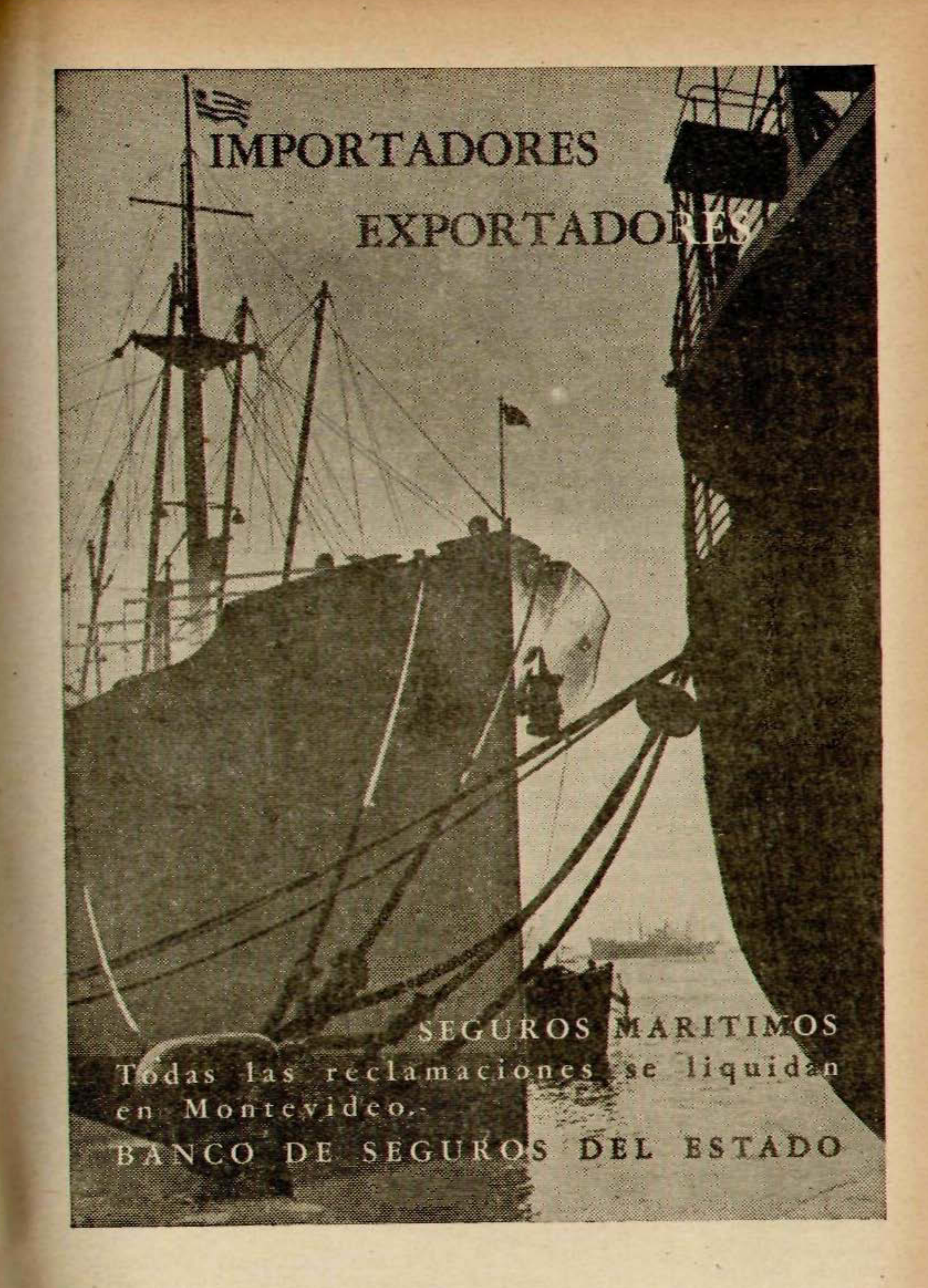
MERCURIO. Es vespertino a muy poca distancia del Sol. Luego matutino entre las estrellas de la Virgen al principio y de la Balanza después.

VENUS. Matutino, primero en el León luego en la Virgen.

MARTE. De madrugada entre las estrellas que forman la constelación de la Virgen.

JUPITER. *En el Toro, visible.*

SATURNO. En la Virgen, saliendo al final de madrugada.

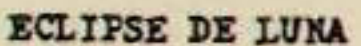

IMPORTADORES
EXPORTADORES
SEGUROS MARITIMOS
Todas las reclamaciones se liquidan en Montevideo.-
BANCO DE SEGUROS DEL ESTADO

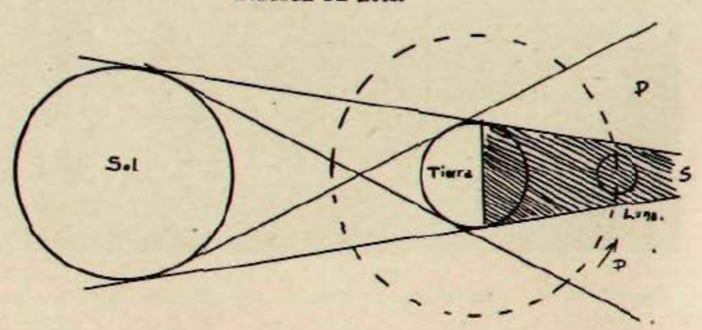
Los ECLIPSES

Por JOSE P. VIDAL

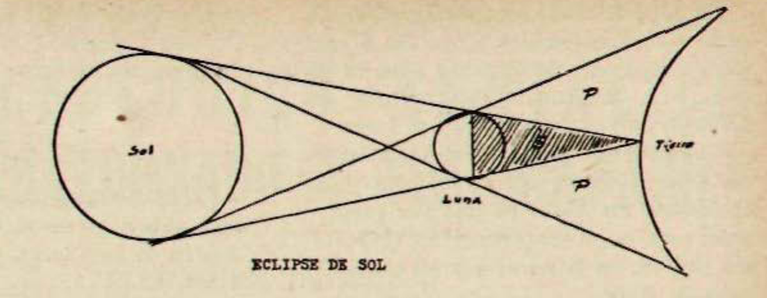
LOS eclipses son fenómenos que se producen periódicamente debido a la interposición de la Luna entre la Tierra y el Sol (eclipse de Sol), o de la Tierra entre el Sol y la Luna (eclipse de Luna); en este caso es la sombra de la Tierra la que se proyecta sobre la superficie de la Luna. En los tiempos antiguos estos fenómenos, principalmente los de Sol, por lo casual y casi instantánea de su ocurrencia, debieron causar el mayor de los asombros y el pánico entre los pueblos, como todavía ahora entre aquellos no civilizados. Pero conforme se estudió el movimiento del Sol y de la Luna, se pudo comprobar que periódicamente la Luna oculta la luz del Sol, y la Tierra arroja su sombra sobre la superficie de la Luna. Para que pueda ocurrir lo primero es necesario que la Luna y el Sol estén en conjunción (Luna Nueva) y para que pueda ocurrir lo segundo es necesario que estén en oposición (Luna Llena). Pero *los planos donde la Tierra describe* su órbita y donde la Luna describe la suya no coinciden; de allí que no se produzcan eclipses de Sol en todas las lunas nuevas, ni eclipses de Luna en todas las lunas llenas. Para que se produzca el eclipse es necesario que la Luna esté próxima a uno de los nodos. Existe una relación sencilla entre los movimientos del Sol y de la Luna, *que facilita a* los astrónomos la predicción de los eclipses. Este período se llama SAROS y su aplicación es muy simple. Cada 18 años y 10 u 11 días, según que haya cuatro o cinco 29 de febrero en el período, *el Sol, la Luna y la Tierra* están en la misma posición aproximadamente, y por lo tanto se producirá el mismo fenómeno; es decir, si partimos de una serie de 18 años de observaciones vemos que ésta se repite pero 10 u 11 días más tarde y no en los mismos lugares de la Tierra. Al cabo de 3 períodos ocurrirán los eclipses casi a la misma hora, pero entonces serán de diferentes magnitudes y hasta algunas veces no se producirán.

Uno de los espectáculos más grandiosos que el hombre puede contemplar es, sin duda alguna, el de un eclipse total de Sol. El más remoto de que tenemos noticias se refiere a los anales chinos; es el ocurrido el 13 de octubre de 2128 antes de Cristo. Parece ser que los astrónomos del imperio no lo predijeron, y se produjo *un intenso pánico, culpándose* a aquéllos, los que fueron juzgados y decapitados. No se sabe si Hi y Ho eran los nombre de éstos o eran los cargos que desempeñaban en el imperio de Tschungkhang, y existe





duda en la fecha, pues se desconoce si el eclipse fué realmente total, y en las circunstancias que se produjo (hora y lugar exactos). El "*Canon de eclipses*" de Oppolzer, da noticias de 8000 eclipses solares y 5200 eclipses lunares que se produjeron y se producirán entre el año 1207 antes de Cristo y el 2163 D. C.



ECLIPSE DE SOL

Este monumental trabajo, sirvió para fijar algunas fechas históricas y algunos lugares geográficos, conociendo que en ellos se produjeron eclipses en circunstancias descritas por leyendas narradas y posteriormente escritas, por los historiadores antiguos.

Este año no veremos ningún eclipse de Sol en nuestro territorio; veremos uno de Luna el 29 de enero, y el comienzo de otro el 26 de julio con la Luna casi poniéndose.

En cambio el 14 de noviembre asistiremos a un pasaje de Mercurio frente al disco del Sol, fenómeno similar al de los eclipses.

Debido al semidiámetro aparente del planeta, que es muy pequeño, este fenómeno requiere el empleo de telescopio, para su observación.

ECLIPSES PARA 1953

Durante el año 1953 se producirán cinco eclipses, visibles desde distintos puntos de la Tierra. Tres de ellos serán de Sol, ninguno visible para nosotros, y dos de Luna, uno visible y el otro en su comienzo. Se producirán:

1) El 29 de enero, ECLIPSE TOTAL DE LUNA, visible en Montevideo. Comenzará a las 17 h. 42 m., hora legal uruguaya; el medio se producirá a las 20 h. 47 m. y el fin a las 23 h. 53 m.

El comienzo será visible en Asia, en el extremo nord-este de Australia. En el Océano Indico, en Europa, en Africa, en el Océano Atlántico, en el Artico, en el nord-este de América del Norte y en el este de la América del Sur.

El fin será visible en el oeste de Asia y del Océano Indico, en Europa en Africa, en el Artico, en el Océano Atlántico, en el sud-este del Océano Pacífico, en América del Norte exceptuando el extremo nord-oeste, en América del Sur.

La sombra de la Tierra será 1.332 en diámetro siendo el de la Luna 1.

2) El 13 y 14 de febrero, ECLIPSE PARCIAL DE SOL, invisible en Montevideo. Comenzará el 13 a las 23 h. 12 m. de tiempo universal, y terminará el 14 a las 2 h. 46 m. TU.

Máxima magnitud del eclipse 0,760 siendo el diámetro del Sol 1.

Será visible en el este de Asia, en el nord-oeste del Océarro Pacífico y en el Sud-oeste de Alaska.

3) El 11 de julio, ECLIPSE PARCIAL DE SOL invisible en Montevideo. Comenzará a 1 h. 37 m. terminará 3 h. 50 m. (tiempo universal).

Magnitud máxima 0,201, siendo el diámetro del Sol 1. Será visible en el nord-oeste de América del Norte, en Groenlandia y en el Océano Artico.

4) El 26 de julio, ECLIPSE TO-

TAL DE LUNA, visible apenas al comienzo. Comenzará a las 6h. 37 m. hora uruguaya y terminará a las 12 h. 4 m. La magnitud del eclipse es 1,864 siendo el diámetro de la Luna 1.

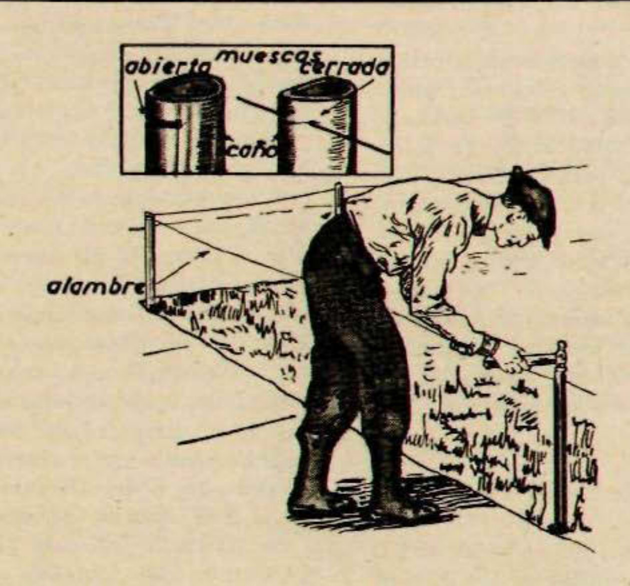
El comienzo es visible en América del Norte, exceptuando el este y el nord-este, en América del Sur excepto el este, en el Antártico, en el Océano Indico, en Australia y en el nord-este de Asia.

El fin será visible en el Océano Pacífico, exceptuando el este, en el extremo nord-oeste de América del Norte, en Australia, en el Antártico, en el Océano Indico, en el este y en el centro de Asia.

5) El 9 de agosto ECLIPSE PARCIAL DE SOL invisible en Montevideo. Magnitud máxima del eclipse 0,372, el diámetro del Sol es 1. El eclipse será visible en el sud-este del Océano Pacífico y en el extremo sur de América del Sur.

El 14 de noviembre, Mercurio pasará sobre el disco del Sol. Para el centro de la Tierra, el comienzo será a las 15 h. 37 m., el medio a las 16 h. 54 m. y el fin a las 18 h. 11 m. (Tiempo universal). La más corta distancia de los centros es de 14' 21" 5.

La hora de tiempo civil uruguaya atrasa tres horas con respecto a la hora universal, hora del meridiano de Greenwich.



SE construye rápidamente una sencilla cerca de jardín, procediéndose como indica la ilustración. Se cortan primeramente trozos de caño de la altura que se desee la cerca —calculando lo que se enterrará en el suelo— luego, con una sierra de cortar metales provista de dos hojas, practíquense en la parte superior de los caños una gruesa ranura. El caño se entierra suficientemente golpeando en el lado opuesto a la ranura; luego se inserta en la misma el alambre que permanecerá apretado mediante la aplicación de un último golpe sobre la parte superior de la ranura, cuidando de que la fuerza de éste no alcance a cortar el alambre.

Itinerario ARQUEOLOGICO - TURISTICO DE MALDONADO Y SUS ALEDAÑOS

• Por el Prof. FRANCISCO MAZZONI

EL HOMBRE PRIMITIVO

NINGUN turismo actual puede compararse a aquel que realizaron en nuestro ambiente los indios charrúas y arachanes. Pudieron elegir libremente el punto de veraneo, sin el brete de los alambrados ni la servidumbre traicionera de los caminos transitados. Buscaron y hallaron el lugar que más se adaptaba a su vida. Por esto, desde Rocha a Maldonado —20 años atrás— aparecía una larga sucesión de "paraderos" indígenas, cargados de lascas, restos de sus piedras trabajadas indicativas de su paso periódico. Habían encontrado a Punta del Este antes que Piria y la Comisión N. de Turismo supieran de veraneos oceánicos. Aquí es donde se muestra el talento de las razas trashumantes. Llegar a Punta del Este era eliminar con un solo movimiento estratégico las sorpresas bélicas de tierra. No tenían necesidad de vigilar más que un camino de entrada: el Norte. Los otros puntos cardinales se los defendía el mar. Traían consigo núcleos de cuarzo, calcedonias, sílex, y, en la paz de sus colinas, partían, modelaban y pulían piezas que hoy son la admiración de los entendidos. He hallado un anzuelo de piedra y muchos robadores, lo que aclara su forma de pescar. Pude comprobar que eran audaces marinos porque llegaban a la Isla de Lobos en donde se han encontrado boleadoras y flechas. El mar debía cederles así sus presas más preciadas: no estarían lejos de un menú a base de la delicadísima brótola. Cuando el invierno llegaba emigraban hacia el Norte. Habían aprendido de las golondrinas o quizás de los picaflores que viajar es llegar, no a perder su suelo nativo, sino a tener muchas patrias.

El turista debe ir prevenido cuando llevado por su deseo de vagar por las arenas asciende a esa montaña de luz y color que es un médano virgen y volador. Es posible que los vientos hayan puesto allí al descubierto algún antiguo paradero y se encuentre con puntas de flechas, pulidores, morteros y boleadoras. A cada pocos metros ocurría, desde La Barra hasta Punta Ballena. Los amigos de la arqueología hacen sus expediciones después de las grandes tormentas de viento que limpian la superficie de los médanos o en las grandes bajantes; así se han encontrado piedras pulidas, rompecabezas, mazas y hachas entre las rocas llamadas Puntas del Corral, en La Cigalle, Conaprole y en dirección a San Rafael, La Barra. Luego en José Ignacio y en las lagunas de Garzón, Rocha, Valizas, Polonio hasta el Chuy. En la parte continental también se ha señalado gran cantidad de hermosas piezas cerca del Paso de Bentos, en campos labrantíos y, cosa curiosa, conjuntamente a esa cantidad de mate-

lítico indígena se han hallado piezas de oro. Podría suponerse que en ese lugar debieron combatir indígenas y conquistadores, porque tales piezas de guerra acumuladas en un reducido espacio, sólo así se explicaría. La persecución del indio hizo que abandonara la costa y se guareciera tierra adentro. Cuidando de no perder sus tesoros más ricos —abalorios, cuentas venecianas de porcelana blanca y vidrios de colores— los ocultaron enterrándolos en el Cerro de las Cuentas (Aiguá). Este es el origen de su nombre, al igual que el existente en el departamento de Treinta y Tres.

EL HOMBRE MODERNO

La aparición del hombre moderno como elemento turístico es, en América del Sur, de una existencia reciente. El turismo puede tomar la forma de una búsqueda de aventuras sin peligro, el deseo de cambio, el propósito de "conocer", pronto o nunca satisfecho, o, en fin, el de hallar el complemento geológico que nos hace falta para poder vivir en salud y belleza. Cada una de estas características trae consigo un diverso tipo de turismo. Hoy ya no podemos entender al hombre que dice haber dado la vuelta al mundo caminando en su habitación por simple acto imaginativo. La visión directa del mundo es una comprobación de nuestra propia sensibilidad. Por ello trazar un itinerario turístico es adivinar el camino emotivo, estético, deportista, etc., que cada viajero va buscando. Pero en esta búsqueda tan dispar existe algo que nadie escapa a su encanto: el paisaje abierto, plena naturaleza, horizontes cortados por las sierras o mar infinito prolongado en el cielo. Este es el secreto a voces de Maldonado: poder levantar los ojos y hallar a cada instante una fuerza fuera



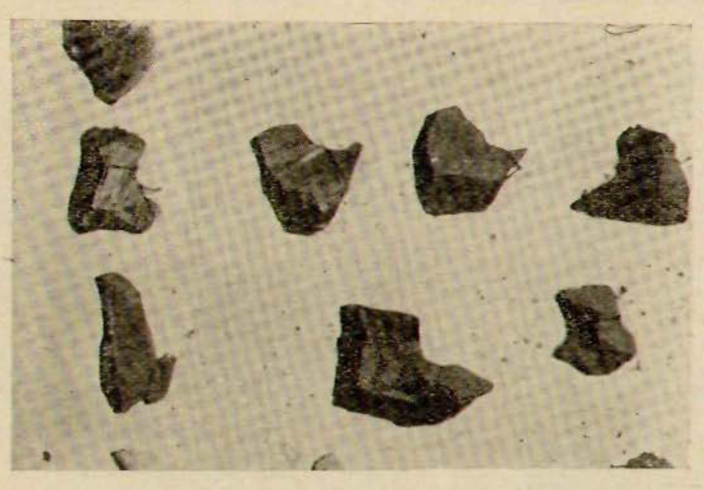
Punta de lanza de 12 cms. hallada en Maldonado (Colección de don Benjamín Sierra y Sierra)

de nosotros que nos extravasa; es este estado de ánimo que llamamos descansar.

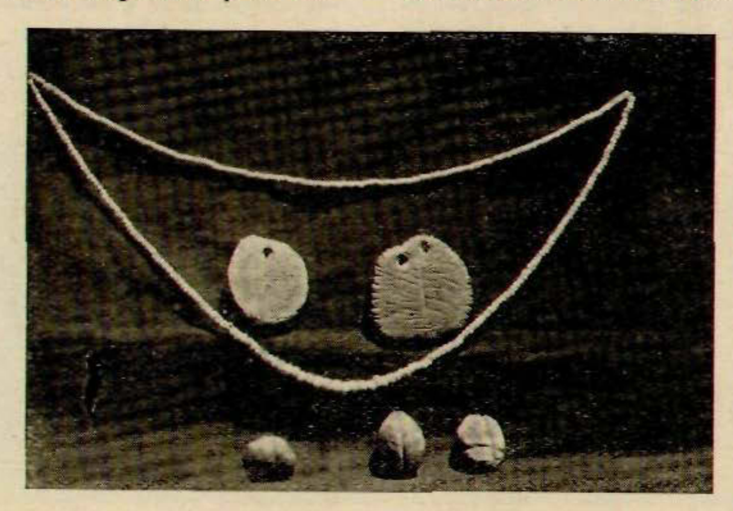
PRIMER CIRCUITO

Cuando se ha llegado en ferrocarril y se desconoce la región, es lo más práctico, para formarse una idea primera de la localidad, tomar un taxi si es que no se prefiere uno de esos cochecitos que aún persisten para placer de turistas gustadores del paisaje. El primer movimiento es por la calle Gorlero hasta la extremidad de la península. Allí, como dos cancerberos, pero cautivados por las sirenas, están los chalets del doctor Loizaga —estilo barroco inspirado en la arquitectura local, propia

de la ciudad de Maldonado—, y el profesor Reyes Thevenet, ingeniero geógrafo y cosmógrafo, quien no podrá ser jamás desubicado porque luce su casa un documento de su longitud y latitud en ancha estela frente al mar; este punto es la extremidad más sur de la República y se llamaba, en todas las cartas primeras, Cabo Santa María. Costeando en lo posible la península se admira la Isla Gorriti que luce sus montes verdes y se llega al puerto donde la labor del Estado ha dejado sus signos de elegancia y preocupación. Los nuevos murallones, el mercado del SOYP, pueden ser revisados por el viajero que disfrutará desde allí toda la perspectiva de la playa Mansa, la curva inmensa de la bahía sellada en verde bronce por el pinar, las lejanas sierras de la Ballena y, en el horizonte, el domo azul del Pan de Azúcar. Esta vista se completa —

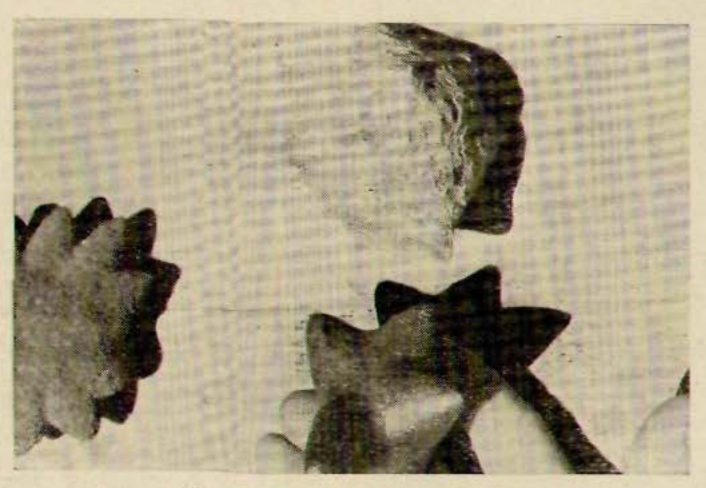


Tipos de ejemplares de piedra hallados en la costa y que pudieron ser utilizados como robadores



Collar de cuentas y piedras de indios

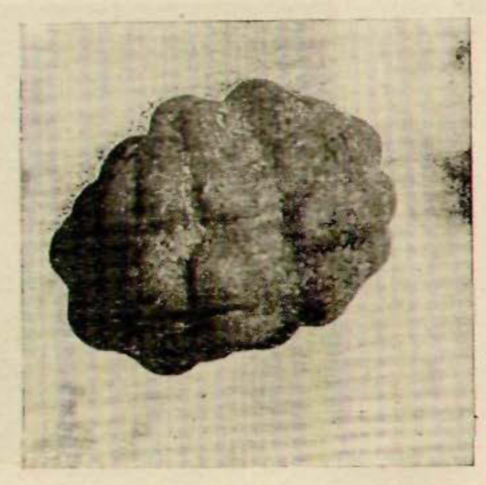
por oposición de contrastes— con el espectáculo de la playa Brava. La península tiene allí un ancho que apenas alcanza a unos doscientos



Rompecabezas de Punta del Este

metros, y basta cruzarlos para hallarse dentro de otro espectáculo marino. Punta del Este experimenta una variación de un cuarto de cuadrante en su posición geográfica. Mientras la línea de tierra, viniendo de Montevideo, era de oeste a este, ahora es de sur a norte. Por ello los vientos y los ambientes pierden los influjos terrestres y la playa enfrenta al océano con sus cargas de aires salinos y la inquietud permanente de sus olas y sus brisas.

El turista que desee los horizontes amplios, hará bien en seguir por la rambla costanera hasta la desembocadura del arroyo Maldonado. No es fácil hallar un balcón para poder ver con tranquilidad la entrada de un río en el mar. Aquí no es tanto la grandeza del fenómeno como el color y la gracia de la naturaleza, lo que encanta. A su frente, en anfiteatro, se presenta el pueblito de La Barra, con su hotel confortable, su parador elegante y su pequeña y bella playa de baños. Hay azules "pintados" en el cielo, el mar y el río. La carretera hormigonada permite llegar al puente y, luego de cruzarlo, se alcanza a la misma Barra. Si se desea continuar el paseo junto al mar, una carretera lleva hasta Manantiales, fundado por otro núcleo de veraneantes locales —San Carlos— obligados por la necesidad de la distancia y los malos caminos.

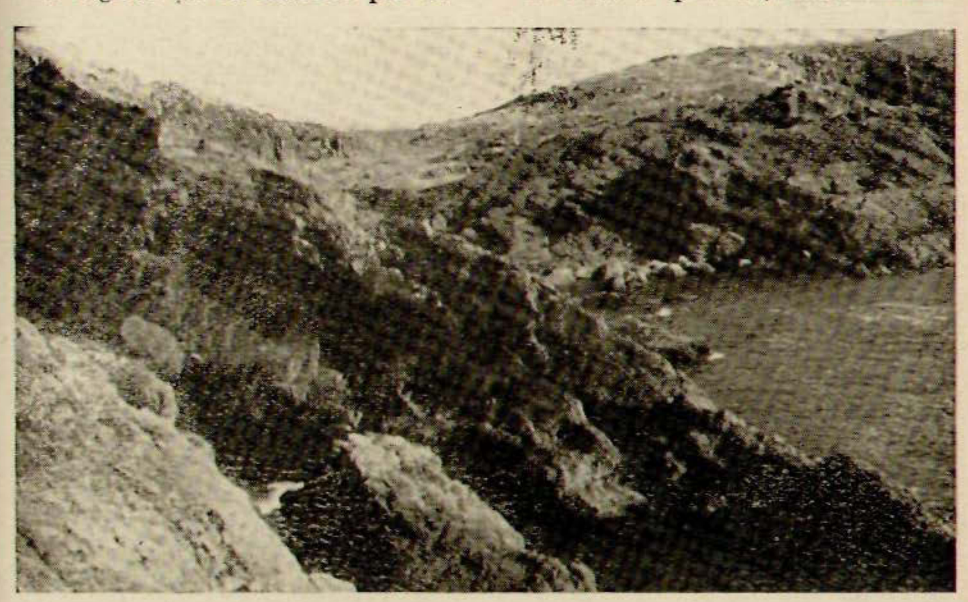


Rompecabezas de Punta del Este

El nombre de Manantiales pone de relieve una característica de ese lugar y en la misma playa se ve un grueso surgente de aguas límpidas

que incita a refrescar las manos y transformarlas luego en taza de Diógenes.

El regreso puede hacerse por el Camino Maldonado. Se atraviesa la zona que el Municipio dedica a los grandes campamentos populares, en medio de bosques frondosos de vegetación libre, lo cual le da un encanto particular y una sensación de libertad, y se llega casi de inmediato al hermoso Bosque Municipal. Iniciado por don Estanislao González en el año 1890, constituye la primera contribución oficial a una obra de carácter público, hasta entonces desconocida en este tema de arboricultura. Es hoy un lugar de recogimiento poblado de variadas especies decorativas y posee un bar moderno con pista de patinaje y, a poca distancia, el rincón de las Madreselvas donde, durante el verano, se dan los conciertos al aire libre por el



Gruta del Boquerón (Punta Ballena)



Laguna del Sauce

SODRE. Para volver a Punta del Este, completando el paseo de la tarde, se puede visitar San Rafael, milagro de elegancia y ricas construcciones particulares, que se prolongan en los verdes cuidados de la cancha de golf, una de las más hermosas de Sud América. La hora del té puede sorprender al turista fuera de su residencia y, en ese caso, existen casas y hoteles que le brindan un servicio completo, siendo muy frecuentada en la Avda. Pedragosa Sierra la casa *inglesa El Floreal.*



La playa del Portezuelo. — La inmensa bahía de arena uniforme con su broche ciclópeo del Cerro de Pan de Azúcar

CIRCUITO SEGUNDO.

Es, quizás, el único sitio que sugiere el aspecto que tendrá la futura rambla, el trozo de carretera que construyó Pinares del Este, junto al mar. Es de cierta elevación y permite contemplar en toda su amplitud y belleza el arco de oro de la bahía cerrándose sobre la Isla Gorriti. El camino puede dejarse en su primera bifurcación izquierda y visitar *Punta Ballena*; el *trillo* permite llegar con cualquier tipo de coche hasta la misma extremidad. La dificultad que existía para acercarse a este punto ha hecho que el turismo lo ignore en gran parte. Pero hoy no es posible desconocer quizás la más fuerte estampa de nuestra costa. Son *grandes rocas batidas por el* mar, cavernas si no profundas, imponentes en sus arcos donde destilan en invierno hilos de agua que mantienen manojos medicinales de apio cimarrón. Los vientos llegan empujando grandes olas que se abren en armiño sobre las arenas que forman

el piso de la caverna. Rumores, murmullos, soplos y, de vez en vez, el martillo pilón de una inmensa montaña de agua golpeando sobre la costa, es lo que muestra ese paraje donde se percibe la vida del troglodita que ha huído del mundo civilizado. El viajero dejará siempre con sentimiento este lugar de grandeza inesperada surgido en medio de los tonos suaves de las dulces playas.

camino que lleva a bordear buena parte de la costa sureste de la Laguna del Sauce. Pocos espectáculos de lagos se ofrecen con más amplitud que este. Desde lo alto de la sierra de La Ballena se alcanza a dominar miles de hectáreas de agua dulce que desembocan por el Potrero —arroyo de unos kilómetros de largo— en Portezuelo. El mar hace de fondo al cuadro; al costado los montes de Lussich y Previtale con sus desem-



El camino de las Chacras desde el Cerro Pelado

Se retoma el camino asfaltado, desviando siempre a la izquierda y luego de detenerse un momento para contemplar desde el "arborotum" de Lussich, la magnificencia del bosque millonario plantado por este pionero que fué don Antonio Lussich, se desciende a la playa, la más firme, nivelada y extensa que poseemos. Paradores y hoteles se ofrecen para los que deseen pasar las horas y los días con buen confort. Dejando el parador de Solana del Mar, se puede seguir un

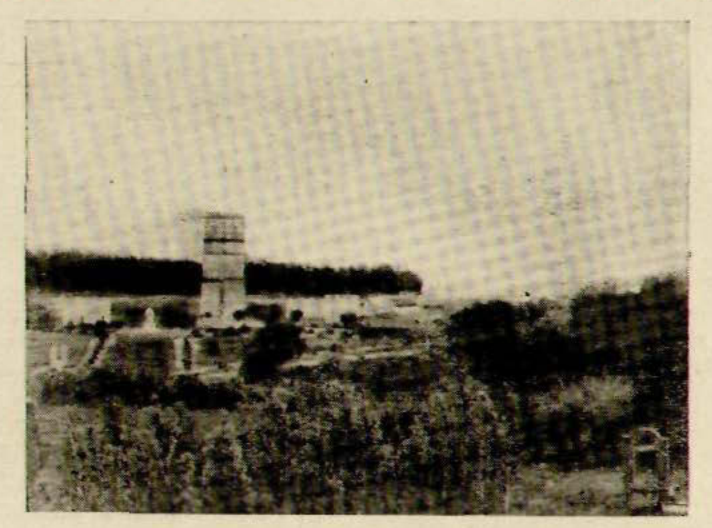
barcaderos diminutos preparados para una aventura de vacaciones de Julio Verne, al frente la costa opuesta con las Bases Militares y el aeropuerto militar. El gran telón de último plano lo pintan el Pan de Azúcar y la sierra de las Animas. El camino lleva a cruzar, casi por la cumbre, la sierra de la Ballena y, al descender, se bifurca. Se toma hacia la izquierda (estas indicaciones son imprescindibles pues nuestro turismo no tiene ni guías oficiales en letreros indicadores, ni vecinos

pequeña capillita cuyo modesto campanario agudo transforma en un



El Cerro Pelado, semeja un león agazapado

motivo de viejo cuadro europeo a todo el valle. La calzada no está afirmada en su totalidad y va llevando por la zona de las chacras. La



Aspecto de la Torre del Vigía cuando se empezó a urbanizar la playa (aprox. 1890)

tierra es ahora negra y, en partes, de un tono profundo colmada de árboles frutales. Es la región pro-

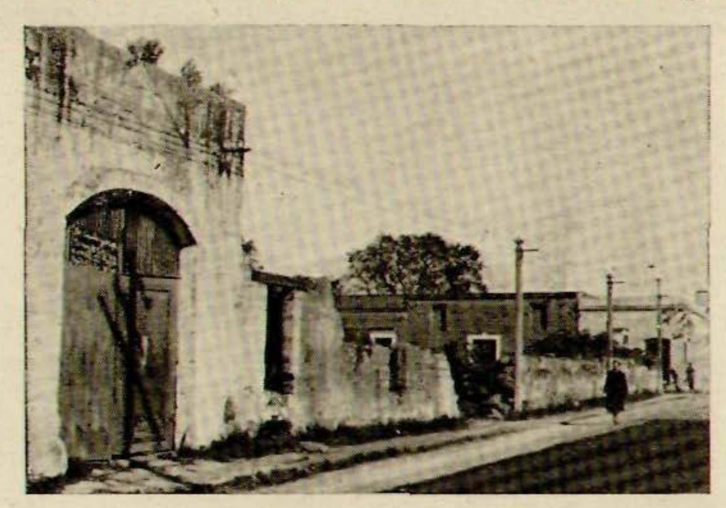
Municipio termine el arreglo de los caminos, el turismo hará de este lugar uno de los sitios preferidos. Hallará aquí el paisaje bruscamente cambiado, del marino al valle y a la sierra. Las puertas alegres de las granjas le brindan sus productos más apetecidos. El verdadero turista halla un gran atractivo en estos pa-

seos, de donde se vuelve con productos de la región, frescos y limpios, que completan por la noche en las comidas el recuerdo de las bellezas vistas. Sólo así se renueva el organismo en su intimidad celular, el intercambio químico y vitamínico que cada región ofrece diferenciado.

Esta calzada vecinal lleva al camino departamental de Cerro Pelado. Así se denomina un cerro que se aparta de la cordillera de La Ballena y se encuentra aislado de la sucesión de cerros que la constituyen; no por carecer de árboles que es por lo que se cree, recibe el nombre. Su figura es muy característica. El perfil nítido de un león agazapado hizo que se proyectara por conferencistas oficiales en Bruselas, como un símbolo en América del león belga.

CIRCUITO TERCERO.

La tarde daría aún para visitar la ciudad de Maldonado y tomar unos helados de justo renombre que se venden en las confiterías de la plaza central. Esta ciudad tiene un prestigio que no emana de cosas extraordinarias sino porque fué nuestro broquel guerrero contra el indio, el extranjero y el mar. El charrúa era tan peligroso que obligó a los descubridores a no ocupar la tierra y a reducirse a la isla que se llamó, entonces, Isla de Maldonado, hoy Gorriti, nombre de quien la fortificara. El extranjero, ya fuera portugués, pirata francés o inglés, obligó a una línea de fortificaciones desde el Chuy a Maldonado, con fortalezas como las de San Miguel y Santa Teresa (1762) y Maldonado como centro militar con sus grandes cuarteles de Dragones y de Artillería, sus costas fortificadas con baterías cuyos restos el turista aún puede visitar en el este. Se habían levantado en el lugar que hoy se asienta el SOYP; en la Pastora —no quedan allí restos visibles—; en el centro de la bahía a la altura de la calle Román Guerra, donde se halla descubierta la plataforma, en la Aguada, que sirvió de cimiento a la familia Sagristá para levantar un chalet, y en la Isla Gorriti, donde se pueden ver las mayores ruinas y cañones que han sido desembarazados de las arenas. Sobre todos estos restos aún se alza con cierta altivez impertur-



Cuartel de Blandengues

bable la vieja torre del Vigía en la plaza del Recreo de Maldonado. Testigo de todas nuestras luchas, su mástil vió desplegarse alternativamente los pabellones español, argentino, del imperio lusitano, británico y el radiante de Artigas; y, por último, el pabellón que nos congrega a su simple mención. Esta es, pues, la visita obligada en Maldonado: pasaje frente al cuartel de Dragones, llegar a la torre del Vigía donde se encontrará el Marco, llamado de los Reyes, que dividió las posesiones de España y Portugal, según el tratado de Madrid de 1750. Allí, junto a unos viejos cañones dormidos en la gramilla, contemplando la pesadumbre de la torre del Vigía, callada pero no muda, se siente la fuerza de la historia de un derecho que emanaba de este Marco de los Reyes.



La Capilla del Cuartel de Dragones

donde Artigas recibiera sus primeros grados militares y organizara el célebre cuerpo de Blandengues. La portada del cuartel es de piedra de sillería, lo único que puede contemplarse del bien construído edificio español. Próxima a ella se ha colocado una placa conmemorativa. En otro extremo de la misma manzana está aún en pie la capilla del cuartel y por la misma calle se puede

Desde ese lugar rodeado de reliquias de antigua grandeza, viendo en lontananza el mar elevándose sobre los bajos frondosos de Las Delicias, se experimenta una extraña sensación: la de estar dentro de una estampa ideal y secular. Por poca imaginación que se tenga, fácilmente acuden a ella, gloriosas y graves, las figuras que poblaron nuestra existencia nacional. No es fácil sa-

cudir la emoción que embarga a quienes experimentan la belleza del *heroísmo patricio.* Por lo contrario: aún se desea y busca más y más, y no se rehusa entonces a deambu-

antiguo granero de la iglesia y depósito de diezmos y primicias — con *sus ventanas dispuestas para la defensa*; se puede admirar la elegante reconstrucción de la primitiva ca-

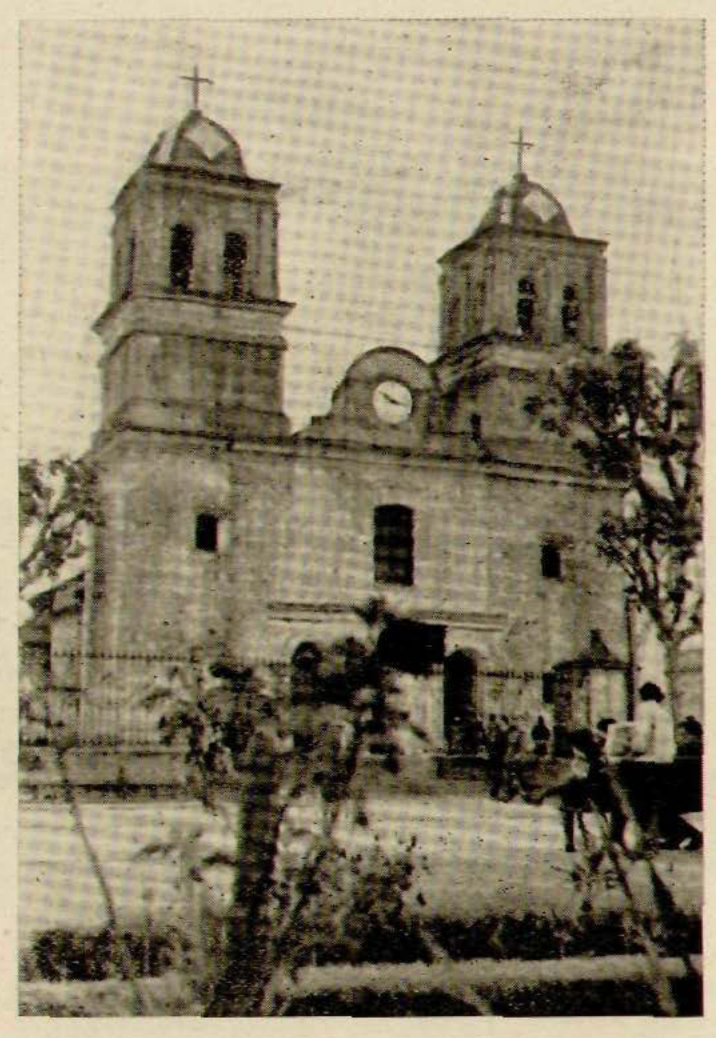


El Marco de los Reyes
Tratado de Madrid de 1750

lar por algunas de las abandonadas calles de la ciudad. En este recorrido se puede llegar hasta la casa de la familia Rodríguez Mosca —

sa de Cuervo Jaurena y se busca penetrar en los amplios zaguanes de cualquier casa que invitan con sus decorados pacíficos de plantas a

guarecerse del sol y tomar un mate en el sillón de hamaca visible entre las hojas de calaguala. No son de olvidar, tampoco, algunos museos particulares: Seijo, Mazzoni, solicitando hora, y el de la curia, que reconstruídas sus ruinas o, por lo menos, cuidadosamente reparadas, tendremos para nuestra historia y nuestro turismo, uno de los lugares inolvidables. Habrá calidez en la recepción, y, para despedirlos, sabrá



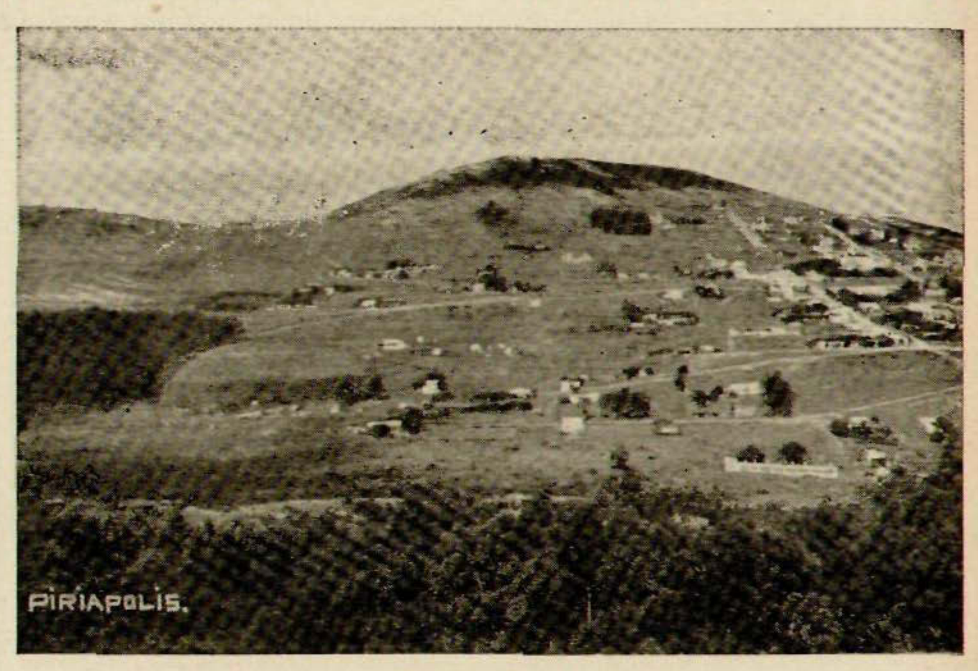
El monumento colonial más interesante del departamento de Maldonado: la Iglesia de San Carlos

han recogido recuerdos estimables de la vida fernandina y prolongan piadosamente una vida que fué.

Cuando Maldonado pueda realizar el sueño de todo fernandino de corazón — y el día está próximo — hacer girar, como grandes pañuelos de saludo, las velas del viejo molino que los acompañarán muchas leguas volteando en el horizonte sus señas amigas.

CIRCUITO CUARTO.

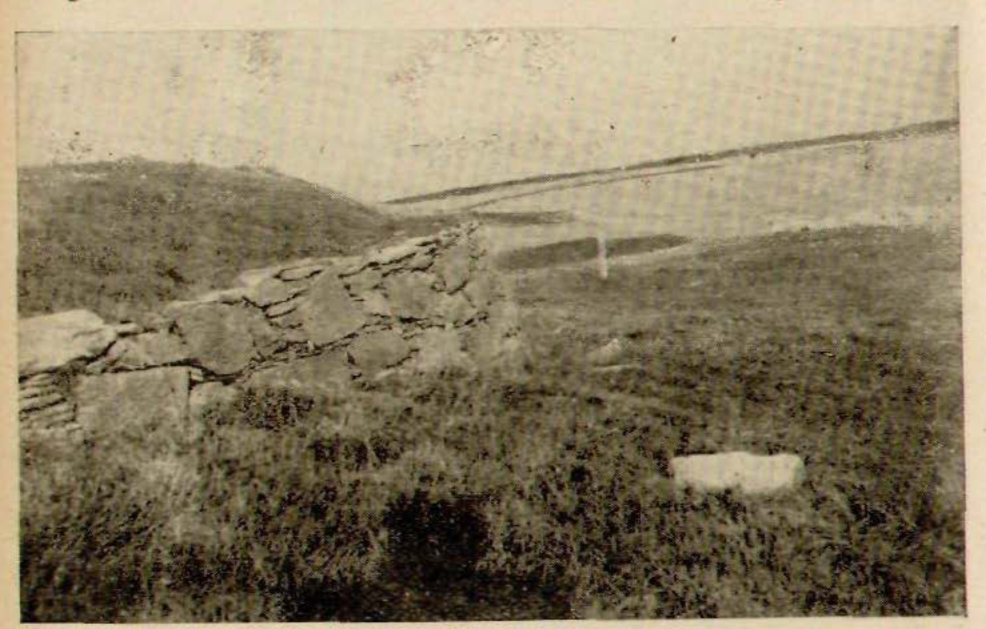
A veinte kilómetros de Punta del Este se halla San Carlos. Se llega directamente por el Camino Maldonado que empalma con la costanera en la Parada 15 y tiene los nombres de Chiossi y Terra. Es imprescindible su visita. Tiene la ciudad, pintorescamente situada sobre una colina y casi rodeada de arroyos, características comunes con Maldonado. Si bien su origen es francamente portugués, dos siglos de vinculaciones históricas y familiares (y devolución de muchos grupos portugueses a Río Grande) dan igual fisonomía reconocible a ambas ciudades. Con muy poco esfuerzo, el visitante encontrará los mismos rastros de arquitectura patricia, pero con una excepción. San Carlos, posee una iglesia que tiene el mérito de ser el monumento religioso de más valor arquitectónico de la República por la pureza de su estilo románico. Así catalogada por el arquitecto Buschiazzo, primer tratadista argentino en este tema, la ha distinguido en sus conferencias sobre todas las fábricas coloniales, incluyendo el Cabildo de Montevideo y la Iglesia Matriz. No ha recibido aún el espaldarazo consagratorio de nuestros técnicos estudiosos y sólo el amor de sus hijos como don Carlos Seijo y la señorita Blanca Ferraro, nos ha descrito sus valores. El turista podrá admirar las formas macizas que continúan la tradición de la basílica romana sin crucero con la imponencia de un castillo feudal. Conserva sus ventanales con los derramos dobles: hacia fuera y hacia dentro. Este último para recibir más luz; el primero para la defensa en caso de ataque. Esta misma disposición pude observar en la iglesia de Viamâo, población cercana a Porto Alegre, y corresponde en antigüedad a la misma época que se construyó la hermosa iglesia caroli-



Vista de Piriápolis

na. Si se quiere, puede anotarse que coincide también la llegada obligada de portugueses traídos como represalias de Río Grande, por Ceballos.

Recorrido el templo, que conserva cerámicas, muebles, su sacristía y ornamentos de valor, el visitante tiene tiempo para trasladarse a otro pueblo, Pan de Azúcar, distante treinta kilómetros de este lugar y tomar su merienda en la rambla de Piriápolis. Esta última localidad es la segunda ciudad balnearia que poseemos, pero es la primera en su *progreso edilicio y la preocupación* del "bien parecer", hijos exclusivos de la iniciativa privada. Su rambla de granito cuidadosamente mantenida, sus paseos organizados, los detalles estudiados de buen gusto en los cerros, en la costa, muestran que sus pobladores saben que están dentro de un marco de belleza y le dedican una atención inteligente. Volver a Punta del Este por la magnífica carretera asfaltada que la une, contemplando los valles que la rodean y las moles de pórfido de sus cerros es un regalo de los sentidos.



Batería Isla Gorriti

ULTIMO CIRCUITO.

Debería ser el primero. Quizás el único. Siempre el más señalado; y es al que menos atención prestamos. Típico hasta darnos la sensación que nunca hemos visto nada semejante, no ha merecido, aún, que se le considere en forma orgánica transformándolo en paseo obligado como atracción inolvidable. Es el circuito *marino, paseo que el turismo no ha* señalado aún con el subrayado que acostumbra para traerlo al primer plano. Es preciso considerar que nuestro prestigio deriva de los prestigios del mar. Lógico sería que de él obtuviéramos nuestra nota inconfundible; paseos por la costa hasta Piriápolis y La Paloma, deportes acuáticos, fiestas del mar, barcos con orquesta y cine, excursiones a las islas. En cada una de éstas se

tiene una manifestación tan diversa de nuestra vida diaria, que nadie vuelve de esos paseos sin creer que se regresa de regiones extrañas. La Isla Gorriti tiene la serenidad y el silencio de las torres de marfil. Desaparecen los ruidos ciudadanos, los gritos, las bocinas y el tránsito afanoso. Aquí el ánimo percibe que era a medias descubiertas y el monte umbroso que las cobija. Hija de la Historia y quizá la primera tierra que pisaron los descubridores en el Sud de América del Sud, está esperando que la descubran nuevamente. Diríase que ella no tiene apuro y está atenta a la hora, como a una ofensa, a que en sus flancos nazcan



Comandante Olivieri indicando el emplazamiento de las viejas baterías españolas que guardaban la entrada de la boca grande en Isla Gorriti

eso, únicamente eso, lo que le hacía falta para ser feliz: el silencio; el silencio en medio de la belleza. Cumple Gorriti la misión de separarnos del mundo y mostrarlo frente a nosotros como un inmenso bosque que cierra, con arco dorado de arena, un lago italiano, y allí está aún sola, con sus baterías españolas, paradores disonantes y muchedumbres ruidosas.

Si Gorriti es un poema, Lobos es una tragedia. Allí, como una avanzada del drama, millares de lobos hacen coro a la sinfonía del mar y de los vientos. Mientras en Gorriti todo es suavidad y murmullo callado de brisas entre los pinos, aquí

Isla Gorriti y su bosque

mar, vientos y lobos mugen, luchan y se precipitan ya unos contra otros y todos contra las rocas donde graznan los albatros y dejan sus huevos policromados las gaviotas. Este peñón, con su faro alerta y sus corrales de muerte, sin puerto y con un mar casi siempre agitado, no es un lugar que llamaríamos de turismo. Sin embargo, una vez visitado — aprovechando algún día de buen tiempo, que los hay a menudo en verano y aun en pleno invierno — la impresión que se recoge es de tal naturaleza que se desearía volver una y otra vez. El que esto escribe,



Isla de Lobos

había descripto en oportunidad el paisaje de Maldonado. Su tono pareció excesivo a un ministro que visitara la región y por ello, le dijo:

—Usted describe cosas que en verdad no se ven en esta zona.

El amigo ministro, que venía como secretario de Industrias, quiso precipitaban al menor ruido hacia las aguas en tanto que otros escalaban las rocas rojas en saltos incomprensibles, y se oían por todas partes gritos casi humanos, gemidos de dolor y de amor... el señor ministro no pudo menos que decir:

—Es inconcebible la belleza de este espectáculo. Imposible imagi-



Isla de Lobos y su faro

ser atento con su interlocutor sorprendido, y lo invitó a ir a Lobos para "pasar un rato". Cuando este lírico, que lo era el señor ministro, alcanzó a percibir desde lo alto de las rocas, la inmensa sábana de arropados —que así parecen los lobos en el agua— mecidos por olas transparentes de amplitud oceánica, mientras millares de ejemplares se

narlo. Espero su página, que yo escribiré otra.

Este es nuestro paisaje. A veces suave, dulcísimo. como un soneto musical; y otras de una fuerza de tragedia y belleza que no es posible hallar en la vida vulgar.

Al lector que busca emociones estéticas, dejamos la comprobación de estos asertos.

"Se ha montado una obra modelo en un gran esfuerzo por mejorar las condiciones vitales de la clase trabajadora, con la instalación de la Central de Servicios Médicos del Banco de Seguros del Estado".



Isla de Lobos. — Al fondo, el naufragio del "Vrendemberg"

Zona Costanera

Playas de MALDONADO.

Rio de la Plata

Rio de la Plata


Es Obra Patriótica...
realizar todos los seguros en el BANCO DE SEGUROS DEL ESTADO.
Sus reservas millonarias no salen del país y favorecen todas las formas de la economía nacional.

La CENTRAL de SERVICIOS MEDICOS DEL BANCO DE SEGUROS DEL ESTADO

LA Central de Servicios Médicos del Banco de Seguros del Estado, inaugurada oficialmente el 26 de febrero de 1951 se halla, en la actualidad, cumpliendo plenamente con los propósitos que motivaron su creación: una mejor asistencia médica respecto a los infortunios por accidentes del trabajo o enfermedades profesionales.

El proceso de esta obra de gran trascendencia social, abarca el mandato de tres directorios del Banco. Fué concebida durante la presidencia del doctor Juan José Amézaga, del Dr. Carlos María Sorín y terminada en la gestión del Directorio que preside el Dr. Vicente Basagoiti.

Esta obra reúne todos los servicios que la *ciencia moderna pone al alcance del hombre para defenderlo en su más valioso capital*: su *salud física*. Es así que la Central de Servicios Médicos realiza, además de una perfecta asistencia frente a todos los casos de traumatismos, el examen completo del obrero, dirigido al conocimiento de su salud, para *prevenirlo y defenderlo*. Cumple de este modo con las tres etapas de la me-



Un detalle de la gran portada de la Central de Servicios Médicos, sobre la calle Mercedes



Una vista parcial del edificio de la Central de Servicios Médicos, sobre la calle Mercedes

dicina del trabajo: *la preventiva, la asistencial y la social.*

Para la atención de todos estos servicios el Banco ha invertido hasta la suma de tres millones de pesos, que corresponden a la construcción del edificio y su total alhajamiento. Cuenta con un plantel técnico en el que figuran las más *prestigiosas personalidades de nuestra Facultad de Medicina,* a quienes secunda un personal semi técnico, seleccionado en rigurosas pruebas de suficiencia.

Puede hospitalizarse en el departamento sanatorial hasta 200 pacientes, los que son albergados con todo el confort de un Sanatorio moderno de carácter privado. Los servicios generales, que representan en una Institución de esta naturaleza factor preponderante en su funcionamiento, alcanzan hasta disponer de lavadero propio, equipado modernamente, servicios de aprovisionamiento (de medicamentos, materiales quirúrgicos, alimenticio, etc.) que se regulan con un carácter totalmente autónomo y que constituyen una etapa interesante en la organización del Instituto.

Las Policlínicas, conjuntamente con los servicios de campaña, atienden alrededor de 40.000 obreros accidentados anualmente. *El Servicio de urgencia* puede ser requerido en cualquier momento, pues está atendido durante todas las horas del día y todos los días del año, por médicos y personal secundario afectados únicamente a este servicio. Los Laboratorios que realizan 5.000 exámenes mensuales complementan con el Departamento de Higiene y Seguridad Industrial, el ciclo de las investigaciones sobre la salud y las condicio-

nes de trabajo de los obreros. El *accidentado de trabajo, que disfruta* de todas estas leyes sociales, completa la integridad de las mismas con el pago de subsidios y demás gastos que demanden su atención con sumas que sobrepasan los 6 millones de pesos *anuales*.

Este Instituto que el Banco ha puesto al servicio de la clase trabajadora del país, cumple así una misión de alta finalidad social.

Un aspecto de la

ACTIVIDAD DEL BANCO DE HONDO CONTENIDO SOCIAL

DONACIONES Y LEGADOS MODALES

EN diversas oportunidades el Banco de Seguros del Estado fué consultado por personas animadas del propósito de donar o legar sus bienes o parte de ellos para determinadas obras de beneficencia, o de interés artístico, científico, etc., acerca de si aceptaría los legados o donaciones respectivos, con las consiguientes obligaciones a su cargo.

Dos razones principalmente, según manifestaciones de los consultantes, —y ambas hacen honor al Instituto—, habrían dado lugar a que aquéllos eligieran al Banco de Seguros del Estado para confiarle el cumplimiento de sus generosos propósitos: por un lado la confianza que inspira la forma prudente y parsimoniosa en que han sido administrados siempre sus intereses y por otro, el carácter social que en parte tienen sus cometidos.

Frente a esas consultas el Banco de Seguros del Estado entendió que podía aceptar legados o donaciones modales, que así se denominan los que se hacen en esas condiciones y con un objeto previa y expresamente determinado; pero, para mayor tranquilidad de los interesados y evitar cualquier duda, consideró que sería conveniente que se legislase sobre el particular.

En esa forma se ofrecería a los interesados un medio adecuado y seguro para el cumplimiento de sus propósitos, que no cambiaría ni desvirtuaría los fines de los mismos y que probablemente podría constituir, además, un eficaz estímulo para muchas otras iniciativas desinteresadas y provechosas.

Frente a la gestión del Banco, con fecha 17 de Abril de 1942 se dictó el siguiente Decreto-Ley de esa fecha, que transcribimos íntegramente para dar a nuestros lectores una idea cabal de lo que son los Legados y Donaciones Modales y su forma de administrarlos:

"MINISTERIO DE HACIENDA. — Montevideo, Abril 17 de 1942. — Vista la gestión del Banco de Seguros del Estado, solicitando autorización para aceptar legados o donaciones modales:

Atento a que el Consejo de Estado a quien le fué solicitada su opinión al respecto, se ha expedido favorablemente,

El Presidente de la República,

DECRETA:

Artículo 1.° — El Banco de Seguros del Estado podrá aceptar las donaciones o legados que se le hagan con el fin de que los aplique a determinadas obras de interés social, cultural, científico o de beneficencia.

Art. 2.° — Podrá, asimismo, el Banco, realizar todos los actos y

gestiones necesarios para el cumplimiento de los fines de dichos legados o donaciones.

Art. 3.º — La aceptación de los legados o donaciones de que se trata en esta ley, deberá ser resuelta por unanimidad de votos del Directorio del Banco de Seguros del Estado y aprobada por el Poder Ejecutivo.

Art. 4.º — Podrá también el Banco de Seguros del Estado aceptar, mediante la retribución que en cada caso se convenga, la representación, como fideicomisario, de los suscriptores o tenedores de títulos u obligaciones.

Art. 5.º — Declárase que esos legados o donaciones quedan exentos de todo impuesto nacional o municipal.

Art. 6.º — (transitorio). El Poder Ejecutivo podrá dar su aprobación a las operaciones que se hayan otorgado en el corriente mes y que se *ajusten a lo dispuesto en los artículos* anteriores.

Art. 7.º — Comuníquese, etc. — BALDOMIR. — *Javier Mendívil.*

Las consultas formuladas al Banco se concretaron en realidades una vez promulgada la ley que hemos transcrito más arriba, y las esperanzas abrigadas por el Banco de Seguros del Estado de que ello sirviera de estímulo para personas desinteresadas y altruístas, animadas de esos mismos propósitos, también cristalizaron exitosamente.

Hoy son varias ya las donaciones y legados efectuados en el Banco con diversos propósitos. Todos de muy distinto carácter, pero sin excepción animados de un elevado sentido de generosidad y de noble inspiración.

Desde el campeonato atlético-deportivo denominado "Tomás Berreta", para representantes de las diferentes localidades del Departamento de Canelones, y los premios "Juanita Etchemendy de Berreta" para los 26 educandos (13 varones y 13 niñas) de mayor asiduidad a clase en los cursos escolares, destinados a fo*mentar la cultura física y la regular* concurrencia a clase por parte de los alumnos de las escuelas rurales del Departamento de Canelones, hasta los que establecen un premio de pintura para el Salón de Bellas Artes, denominado "Premio Hermes Mugnoni Arias", o los que destinan el producto de las rentas de los valores entregados para la construcción de casas para obreros, todos obedecen a propósitos altruístas, que ningún Instituto mejor que el Banco de Seguros del Estado ha de poder realizar íntegramente y a perpetuidad, cumpliendo fielmente con los propósitos de quienes los instituyeron.

Muy especialmente debemos destacar, a través de esta sucinta exposición, la donación de $ 1.000.000.00 efectuada por los esposos *Rómulo* Boni y María Berges de Boni, no solamente por la importancia económica de la misma, ya que la renta que devenga alcanza a una cifra aproximada a $ 50.000.00 anuales, sino, y en especial manera, porque contribuye al sostenimiento de organizaciones como el "Instituto de Tisiología de la Facultad de Medicina"; al "Servicio de Cardiología"; al "Instituto de Ciegos del Ministerio de Salud Pública"; a la escuela "Franklin D. Roosevelt" de la Asociación Nacional para el Niño Lisiado, y a la "Obra Morquio", que con precarios medios económicos a su alcance han desarrollado, y gracias a esa donación desarrollan ahora en forma más holgada, una importantísima labor en pro del mejoramiento de la salud de nuestro pueblo.

De lo expuesto surge en forma evidente el hondo contenido social y patriótico de estos gestos espontáneos que han dado motivo a concertar esta clase de operaciones.

La AVIACION *es más segura de lo que Vd. cree*

Por WALTER ALVARADO

A DIARIO la prensa se ocupa de comentar accidentes de aviación, ocurridos en los más diversos puntos geográficos y a los aviones de los más distintos tipos. De más está decir que hasta con cierta morbosidad —que escapa a la calificación de sensacionalismo periodístico y que más parecería un material de información requerido por esa extraña sensualidad que a veces se aquilata en las masas, en una palabra, de que las agencias y los periodistas sirven el plato que los lectores piden—, se dan detalles de la tragedia que revelan la intensidad del drama vivido y, sobre todo, las bajas humanas.

Los que son, por decir así, enemigos de la seguridad del vuelo, hacen una síntesis de las catástrofes aéreas de la última semana, y manifiestan su "incontrovertible" teoría sobre la peligrosidad del vuelo, expresando, incluso, que debiera prohibirse toda manifestación aviatoria.

Nada más injusto y también nada más apresurado como juicio. Quien así se expresa, es seguro que nunca se le ha ocurrido pensar cuántos miles de personas están volando en todo el mundo, en cada minuto.

Se podría decir, con la seguridad de no cometer error, que no hay un segundo en las 24 horas del día, en que no haya, no uno, sino miles de aviones en vuelo, en algún lugar de la atmósfera terrestre.

Reconozcamos antes de seguir adelante, que en la breve historia de la aeronáutica existió una etapa, la etapa de experimentación inicial, que indudablemente se puede calificar de heroica. Esa etapa está superada en cuanto a los principios generales del vuelo. Queda ahora, pero no quedará por siempre, el riesgo inherente de la prueba de cada nuevo tipo de avión, en la que intervienen nada más que los hombres que ponen al servicio del progreso, no solamente su inteligencia y su valor, sino también su vida.

Incluso la peligrosidad de esas pruebas han sido disminuídas en el gabinete de los ingenieros diseñadores, con recursos de experimentación aerodinámica, previa al vuelo.

La aviación, como medio de transporte, es en la actualidad y a pesar de las reiteradas noticias de accidentes, un medio comprobadamente seguro. Esa seguridad emana:

1.º) Del adelanto técnico del material de vuelo al que se le puede calificar, en el aspecto célula (planeador), como arquitectura perfecta, pues todos sus elementos en dimensiones, resistencia y forma, responden a su función, siendo su belleza consecuencia exclusiva de esa condición. En cuanto a la propulsión (motores), su evolución es incesante hacia la mayor obtención de potencia con menor peso, y lógicamente también hacia una mayor perfección.

2.º) Del aumento y progreso de la protección al vuelo, o sea de las instalaciones en tierra dispuestas para ayudar a los aviones en vuelo y en

sus maniobras de aeródromo, sobre todo en sus problemas meteorológicos.

3.º) Del progreso de la técnica *de pilotaje y de los sistemas de instrucción*, o sea de la mayor capacitación profesional de las tripulaciones.

Mucho podría argumentarse a favor de que la aviación es un medio de transporte seguro, pero lo más convincente es, sin lugar a dudas, lo que manifiestan las estadísticas en la elocuencia objetiva de las cifras.

Acerca de accidentes, la O.A.C.I. ha publicado que los vehículos individuales a motor (motocicletas, motonetas, etc.) ocupan el primer lugar en cuanto a víctimas. Luego, en orden descendente, le siguen los vehículos-auto colectivos (automóviles, ómnibus, etc.).

En tercer lugar se califican los ferrocarriles, *y recién aparece, en cuarto* término, la aviación.

Sepamos también, por las estadísticas, que el 90 % de esos accidentes *aéreos se deben a fallas de pilotaje*; el 8 % a fallas de material (deficiencias de mantenimiento) y el 2 % a causas fortuitas o no comprobables.

Tenemos pues, ¿que la máquina habría superado al ser humano en *perfección?* No; *simplemente*, sólo el hombre puede equivocarse y su rendimiento no está supeditado exclusivamente a su inteligencia, sino también *a su estudio y entrenamiento.*

Volvamos a la estadística y mostremos, con una sola cifra, cuánta seguridad hay en el vuelo. En 1951 *en el Uruguay*, 179.733 *personas* volaron en aviones de compañías nacionales y extranjeras, sin un solo accidente.

Para completar la información sobre la actividad de aviones de pasajeros, publicamos separadamente cuadros demostrativos correspondientes a lo actuado por C.A.U.S.A., Aerolíneas Argentinas, PLUNA, y una global correspondiente a las Compañías extranjeras, hasta el momento de ser redactada esta nota.

Podemos decir con justicia, lo del título:

"La aviación es más segura de lo que Ud. cree".

Todo lo dicho se refiere a la aviación comercial. No diríamos exactamente lo mismo de la aviación aerodeportiva, y menos de la militar, a cuyos abnegados integrantes dedicamos este modesto trabajo.

AEROPUERTO NACIONAL DE CARRASCO

Indíces Estadísticos al 30 de Setiembre de 1952

MOVIMIENTO DE PASAJEROS EN COMPAÑIAS EXTRANJERAS

Meses	*Pasajeros entrados*	*Pasajeros salidos*	*Pasajeros en tránsito*
Enero	1.650	1.362	3.237
Febrero	1.678	1.574	3.009
Marzo	1.770	1.986	3.365
Abril	1.564	1.500	3.158
Mayo	1.112	1.148	2.521
Junio	882	952	2.521
Julio	1.541	1.402	2.398
Agosto	1.177	1.004	2.138
Setiembre	1.123	885	2.330
Totales	12.497	11.813	24.677

AEROLINEAS ARGENTINAS

Indices Estadísticos al 30 de Setiembre de 1952

Meses	*Transporte de pasajeros*		*Promedio diario*	*Vuelos*	*Kilómetros recorridos*
	Entrados	*Salidos*			
Enero	1.728	2.051	125	104	20.933
Febrero	2.100	2.183	142	102	20.331
Marzo	2.297	2.022	143	100	20.128
Abril	1.938	1.870	126	109	21.940
Mayo	1.428	1.129	85	76	15.297
Junio	920	918	61	46	9.259
Julio	1.600	1.415	100	76	15.297
Agosto	1.298	1.218	83	75	15.096
Setiembre	1.369	1.319	89	80	16.102
Totales	14.678	14.185	954	768	154.383

C. A. U. S. A.

Indices Estadísticos al 30 de Setiembre de 1952

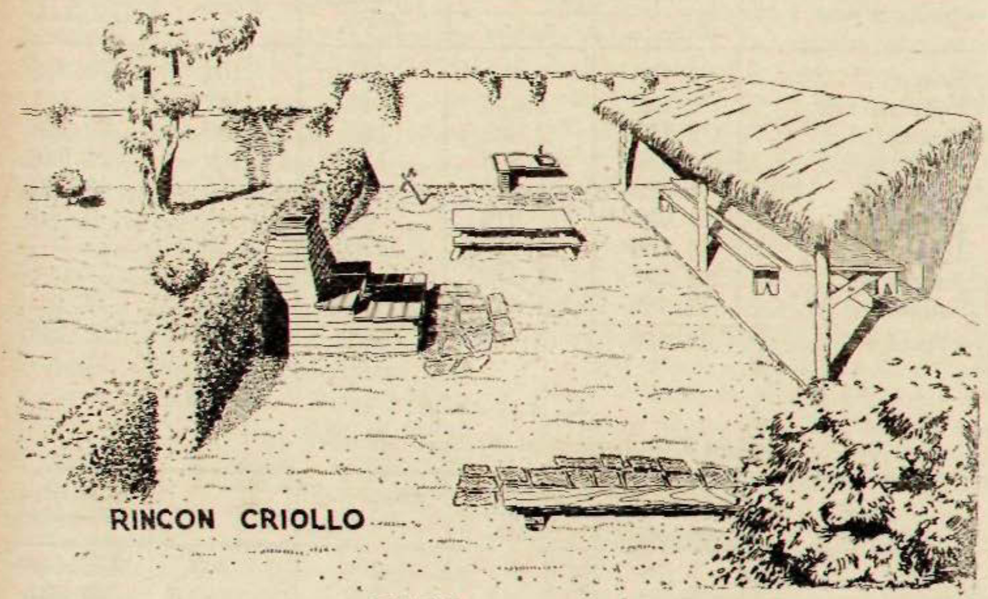
Meses	*Transporte de pasajeros*		*Promedio diario*	*Vuelos*	*Kilómetros recorridos*
	Llegados	*Salidos*			
Enero	3.189	3.093	209	168	25.646
Febrero	3.554	3.147	223	152	23.031
Marzo	3.678	3.103	226	154	23.433
Abril	3.437	3.052	216	166	25.243
Mayo	2.503	2.390	163	132	19.308
Junio	1.705	2.046	125	96	12.364
Julio	2.701	2.739	180	129	18.099
Agosto	2.325	2.334	155	134	18.651
Setiembre	2.600	2.362	165	126	17.797
Totales	25.692	24.266	1.662	1.257	183.572

P. L. U. N. A.

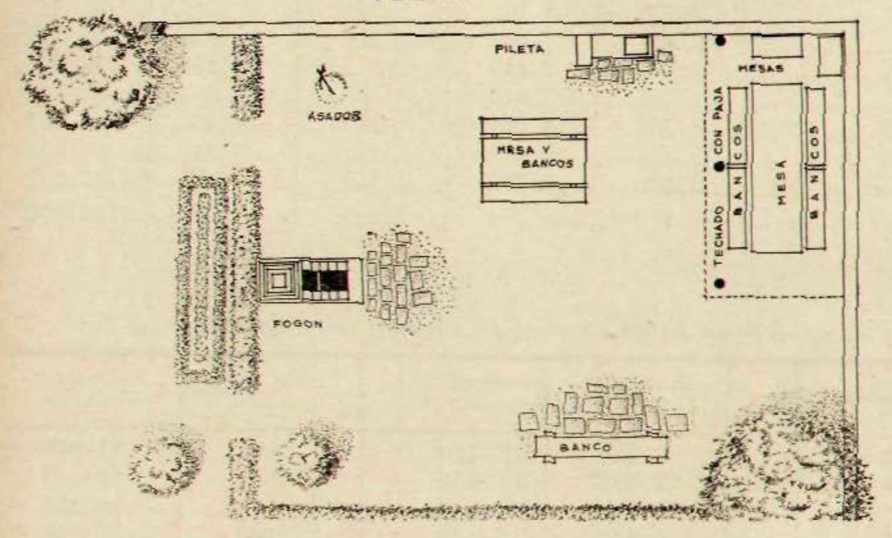
Indices Estadísticos al 30 de Setiembre de 1952

Meses	*Transporte de pasajeros*	*Promedio diario*	*Vuelos líneas regulares*	*Kilómetros recorridos*
Enero	3.253	120	188	91.347
Febrero	3.055	122	176	85.600
Marzo	2.940	113	182	88.352
Abril	2.945	113	180	87.386
Mayo	1.873	78	164	79.228
Junio	1.314	62	130	61.744
Julio	2.223	85	177	90.779
Agosto	2.213	85	176	99.632
Setiembre	2.587	99	178	102.102
Totales	22.403	877	1.551	786.170

RINCON CRIOLLO



PLANTA



PARA hacer asados y otros buenos platos, *ya sea a la intemperie o* bajo un techo que cubra en parte el fondo de un predio, el Rincón Criollo resulta de gran comodidad y da ocasión a las más entretenidas reuniones de familiares y amigos.

En otras oportunidades hemos publicado planos e indicaciones para construir con poco gasto uno de estos lugares *íntimos que día a día tienen* más partidarios. El modelo que hoy

presentamos, es, sin duda alguna, uno de los más sencillos, cómodos y económicos. Por lo tanto, es muy recomendable tanto para las personas que viven en campaña como para quienes residiendo en la ciudad tienen su casita en las afueras a fin de pasar un par de días tranquilos al término de la semana.

MATERIALES NECESARIOS

Las ilustraciones corresponden a un fogón construído simplemente con ladrillos comunes y mezcla; una alternativa estaría en combinar piedra y ladrillo.

Se necesitan algunas varillas de hierro (hierro redondo para hormigón armado) de 12 mm.; planchuelas de hierro de 5 x 25 mm. o cualquier otro hierro de unos 90 cm. de longitud.

UTILIDAD DEL FOGON

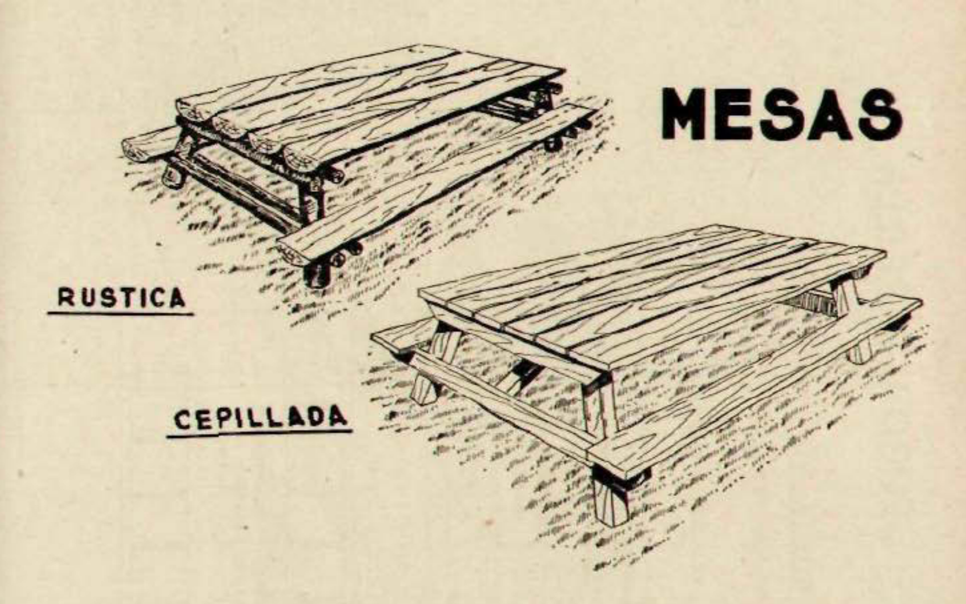
Ya sea sobre las varillas del fogón o sobre una plancha de hierro puesta en su lugar, se podrán preparar sabrosos asados; las mismas varillas permiten soportar ollas, sartenes y cacerolas para cocer otras comidas. Sobre los muros laterales, se colocan las fuentes para recibir las comidas recién preparadas y mantenerlas calientes. Los mismos muros sirven para poner los platos y fuentes en donde se prepararán panqueques, tortillas, etc., mientras que la sartén queda al fuego.

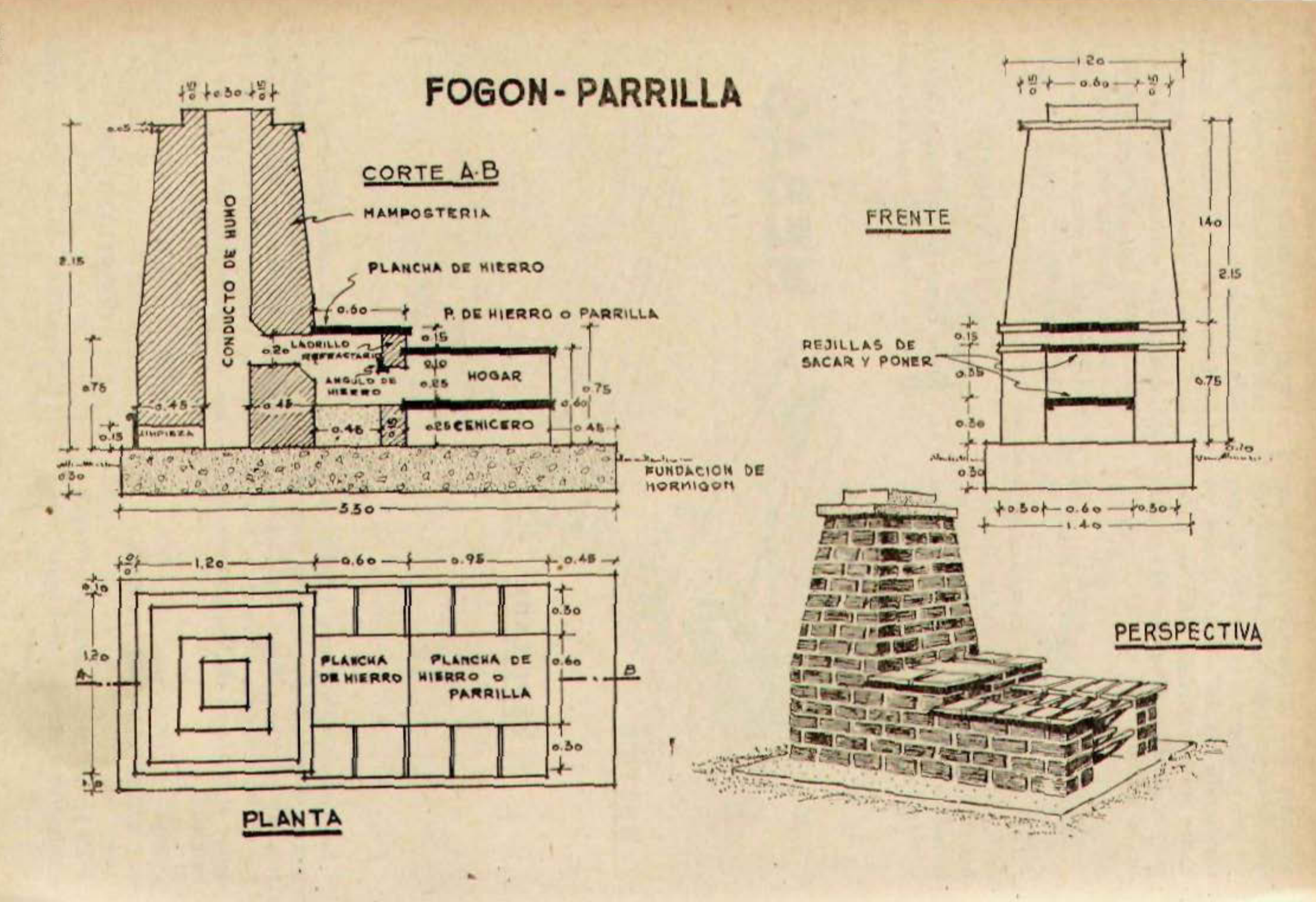
ORIENTACION

No se construirá el fogón sin saber cuál es la orientación más adecuada; en principio corresponderá a la dirección de los vientos dominantes en los días del verano, que es cuando más se utiliza el fogón. En esa forma se mantendrá bien el fuego y el humo se alejará de la persona que cocina.

CONSTRUCCION

La sencillez de la construcción,




FOGON - PARRILLA
CORTE A-B
MAMPOSTERIA
PLANCHA DE HIERRO
P. DE HIERRO o PARRILLA
CONDUCTO DE HUMO
LADRILLO REFRACTARIO
ANGULO DE HIERRO
HOGAR
CENICERO
LIMPIEZA
FUNDACION DE HORMIGON
FRENTE
REJILLAS DE SACAR Y PONER
PLANCHA DE HIERRO
PLANCHA DE HIERRO O PARRILLA
PLANTA
PERSPECTIVA
5.50
1.20
0.60
0.95
0.45
2.15
1.40
0.75

según queda demostrado por las láminas, hace que no entremos a comentarla. Solamente acotaremos algunos detalles interesantes que son *necesarios hacer resaltar.*

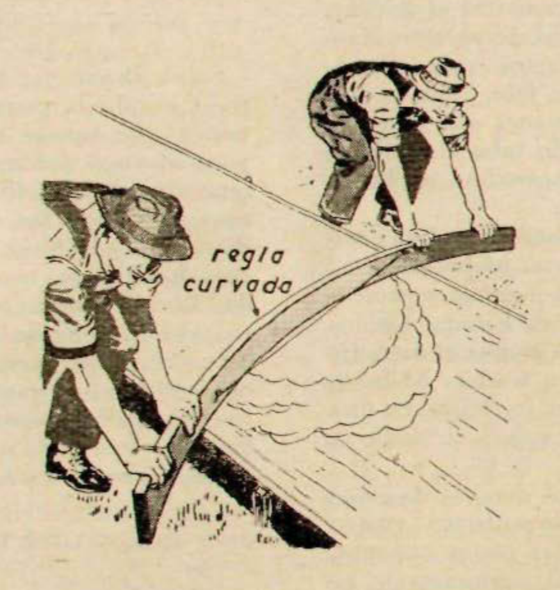
En primer lugar hacemos notar que el fogón se levantará sobre una planchadita-base de hormigón de 140 x 330 x 30 cm. que penetra en el suelo, sobresaliendo 10 cm. del nivel del terreno.

Otro detalle a destacar, es que las varillas de hierro del cenicero van espaciadas entre sí 2 cm. y las correspondientes a la parrilla van a 6 cm. de separación. Si no se quisiera colocar una parrilla, se podría sustituir ésta por una plancha de hierro de 6 mm. de espesor.

Sobre los bordes de la parrilla o plancha y de la plancha chica, se colocan baldosas.

La mezcla que se utiliza para las baldosas sirve a la vez para afirmar la parrilla.

Las dosificaciones serán las siguientes: para la fundación base, 1 parte de portland, 2 de arena, 5 de pedregullo fino; para los ladrillos y baldosas será de mezcla reforzada con una cucharada de cemento por balde común.



CUANDO se trate de construir caminos de hormigón u otro material, se procede de acuerdo al grabado. Al curvar la regla que se ha de usar para nivelar el material, se facilita el arrastre del remanente por el centro del sendero, lo cual provoca una mejor y más homogénea distribución de aquél.

El Mensaje a García

COMO una enseñanza para la juventud, publicamos la interesante narración de un escritor americano, titulada "EL MENSAJE A GARCIA", y que merece ser leída con atención por los jóvenes que aspiran a desempeñar, en el futuro, cargos de responsabilidad.

El escritor yanqui dice que cuando estalló la guerra entre España y Estados Unidos, el gobierno de la Unión tuvo necesidad de ponerse en comunicación inmediata con el jefe insurrecto García, cuyo exacto paradero se ignoraba, aun cuando se sabía que se hallaba en la región montañosa de la Isla de Cuba en paraje donde no llegaba ni el telégrafo, ni el correo. El presidente Mackinley necesitaba, sin embargo, comunicarse con ese jefe, pues de ello dependían operaciones que se reputaban decisivas. En tales circunstancias, alguien se aproximó al Presidente y le dijo:

—Hay un hombre que, si es posible hallar a García, lo hallará.

Fué llamado el hombre a presencia del Presidente de Estados Unidos y éste puso en sus manos el mensaje que debía llevar a García. El hombre tomó el pliego, lo guardó en una carpeta de hule sobre el pecho y partió.

Nadie conoce los detalles de cómo aquel hombre desembarcó cuatro días después en las costas cubanas, y cómo se internó sigilosamente en el territorio, a través de selvas, ríos, pantanos y montañas, burlando la vigilancia del ejército español. Veinte días después el mensajero penetraba nuevamente en el despacho del Presidente Mackinley y ponía en sus manos la contestación de García.

—"He aquí un hombre, exclama el escritor yanqui, cuyas formas debieran fundirse en bronce para inmortalizar su memoria y cuya estatua debiera colocarse en los colegios del Estado".

Sin embargo, la hazaña de este hombre consistió simplemente en tomar el mensaje, sin preguntar: ¿dónde está García?", partir y entregarlo al jefe insurrecto.

Saber llevar "el mensaje a García"; he ahí la gran dificultad que tienen que vencer los hombres sujetos al yugo del trabajo, y es esa, generalmente, la dificultad ante la cual se rinden los más. Todos los días, y a cada paso, en nuestras tareas habituales, tenemos necesidad de "llevar el mensaje a García", pero ¡ay! las más de las veces, no lo sabemos o no lo queremos llevar. Sin embargo, el caso sólo exige un pequeño esfuerzo de inteligencia y muchas veces nada más que un simple esfuerzo de carácter.

Continuamente en las oficinas se oyen diálogos como los siguientes: .

—Vaya a casa del Dr. X... y llévele estos documentos.

—¿Dónde vive el Dr. X?

—Búsquelo en la guía.

—¿Dónde está la guía?

Y el jefe impaciente opta por buscar él mismo el domicilio del Dr. X... y enviar los documentos por el correo.

Otra vez el jefe está apremiado:

—Sírvase copiar estos borradores a máquina.

—¿Es muy urgente? ¿No podría dejarlo para más tarde?

—No, debe hacerlo ahora mismo.

—Pero es que tengo que terminar mi balance.

En otra ocasión, el jefe redacta apresuradamente y entrega los originales al copista.

—¿En qué papel copio?

—En cualquiera.

—¿Le dejo mucho margen?

—Cómo le parezca.

—¿Le pongo la foliatura?

—Haga como guste.

—¿Qué palabra es ésta que no puedo descifrar?

—Déjela en blanco.

—Y este signo, ¿debo ponerlo?

—Deje Vd. que luego lo copiaré yo.

Ni éstos, ni ninguno de los empleados que sostienen parecidos diálogos en las oficinas, saben "llevar el mensaje a García". Y, sin embargo, estos sujetos, que son legión en el mundo burocrático, se quejan a menudo de que no adelantan en su carrera; de que sus sueldos permanecen estacionarios; de que no gozan de la consideración que merecen por parte de sus superiores; de que otros, ayer empleados inferiores, con muchos menos años de servicio, los han alcanzado y pasado y ocupan cargos superiores en jerarquía y mejor rentados.

Ello es así, efectivamente; pero la causa de esta situación es que los que se quejan no han sabido "llevar el mensaje a García" y, en cambio, esos otros recientemente ingresados a la administración, que han conquistado cargos superiores y bien rentados, han sabido y saben llevar el mensaje a García.

El folleto termina con un ejemplo gráfico que debe servir de lección y estímulo a los que se engañan respecto a su situación con quejas y palabras huecas, en vez de confesar que la causa de su aparente desgracia, no es otra que no saber "llevar el mensaje a García".

He aquí un ejemplo adaptado al ambiente de nuestro país:

Un empleado maduro se acerca a su jefe y le dice:

—He sido objeto de una injusticia; la vacante dejada por A... me correspondía por mi antigüedad en la casa y mis años.

Sin embargo, han nombrado a B... que tiene diez años menos de servicios que yo, y es un jovenzuelo.

El interpelado lo interrumpe para decirle:

—¿Quiere averiguar la causa de ese ruido que viene de la calle?

El empleado sale del despacho y regresa luego diciendo:

—Son unos carros que pasan.

—¿Qué llevan?

Después de salir y regresar nuevamente:

—Llevan un cargamento de bolsas.

—¿Qué contienen las bolsas?

—No se ve lo que contienen.

—¿Para dónde van?

—No sé, señor.

El jefe llama al joven B..., y le dice:

—¿Quiere averiguar la causa de ese ruido que viene de la calle?

B... parte y regresa instantes después:

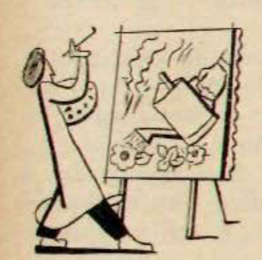
—Son cuatro carros cargados con bolsas de azúcar que forman parte de una partida adquirida por el Gobierno para remitirla a los Municipios de campaña. Vienen de los depósitos de la Aduana y se dirigen a la Estación Central para embarcar la mercadería.

El jefe, se vuelve al antiguo empleado y le dice gravemente:

—¿Ha comprendido usted?

Para ☆ QUE EL REGANTE *tenga presente*

Por el Ing. Agr. EUGENIO M. TOPOLANSKI



LA irregularidad es la característica del clima uruguayo. Tan pronto hay falta como exceso de agua, lo cual obliga al trabajador de la tierra a prevenirse de sus inconvenientes y efectos. Es bien sabido que las sequías se repiten con mucha frecuencia; todos los años se dejan sentir con mayor o menor intensidad, siendo ello causa principal de los bajos rendimientos, que a la vez influyen sobre los altos costos de producción. Un ejemplo muy común es la disminución de forrajes que atrasan los engordes y hacen empobrecer los rendimientos de leche en los tambos. Más de un campesino habrá deseado en esos momentos disponer de un poco de agua para hacerla correr entre los surcos de maíz, para echarla a la alfalfa o para verla bañando las filas de sus viñedos o frutales. Ese deseo, bien justificado, no es nada difícil de satisfacerlo, pues hay muchísimos lugares de donde es posible aprovisionarse de agua, ya sea de cursos de agua permanente o pozos, ya sea haciendo represas económicas que le ayudarán en los momentos de apremio. Al respecto ya se han dado algunas ideas en el almanaque del Banco de Seguros del Estado del año 1952.

Felizmente, en el Uruguay se está gestando una conciencia de riego, que se nota a través de nuestros trabajadores rurales, que se van dando cuenta, que con la instalación de regadío se obvian muchos inconvenientes en el momento más oportuno. Son muchos los que han emprendido obras para disponer de agua. Algunos han realizado trabajos de gran envergadura, otros cumplieron su misión con ejecuciones modestas. Entre los muchos regantes del país, merecen destacarse, por su espíritu de progreso y empresa, los arroceros. Es admirable cómo hombres con muy escasos recursos realizan con ingenio obras importantes de riego a costos realmente bajos. Pero no son éstos solos los que se dedican a proveer sus sementeras del agua necesaria; hay muchos otros que también se están poniendo a la vanguardia, enseñando a sus vecinos a utilizar el agua con provecho. Hemos conocido entre ellos hombres de modestísima condición, que se hicieron un deber, sacrificando sus pocos recursos, en demostrar que son capaces de defenderse de las sequías al disponer instalaciones económicas de riego. Viajando por el país se encuentran en todos los departamentos agricultores y ganaderos que se esfuerzan por tener su pequeño riego. Posiblemente si se hiciera un censo cuidadoso, la sorpresa sería grande al conocerse las numerosas obras del riego, grandes y chicas, costosas y modestas, que hay en el país. Año a año van siendo más los productores que usan el riego.

Dado que los regantes son muchos, aun cuando están muy dispersos, se estimó conveniente proporcionarles datos, a título sólo de guía, para una



"La Mañana de Asencio"

(Reproducción del cuadro de Carlos María Herrera)

mejor y más provechosa aplicación del agua. Las cifras que se dan no son absolutas, son cifras de orientación que, de acuerdo a las condiciones locales, deberán ser modificadas con criterio.

CANTIDAD DE AGUA PARA DISTINTAS PLANTAS.

Al fijar la cantidad de agua, en el cuadro que se da más abajo, se entiende que es la que debe llegar realmente al pie de la planta. En cualquier cálculo que haga el usuario para determinar la cantidad de agua de que debe proveerse, es necesario que agregue al caudal lo que se pierde por evaporación, infiltraciones, fugas, etc. También es importante tener en cuenta, las lluvias que han caído poco antes de aplicar su riego. De acuerdo a ello deberá proporcionar menos agua a las plantas. Un buen regador debe estar munido de un pluviómetro, con él puede calcular cuánta agua le falta echar a sus plantas de acuerdo con las lluvias

CUADRO Nº 1

CANTIDAD DE AGUA POR RIEGO Y POR HECTAREA

Cultivo	*Epoca*	*SUR*		*NORTE*	
		Cantidad litros (1)	*Días entre riegos*	*Cantidad litros* (1)	*Días entre riegos*
Alfalfa	Primavera y Otoño	500.000	20	555.000	20
	Verano	300.000	12	277.000	10
Frutales	Primavera y Otoño	388.000	20	444.000	20
	Verano	233.000	12	222.000	10
Viña	Primavera y Otoño	333.000	20	388.000	20
	Verano	*200.000*	*12*	*194.000*	*10*
Hortalizas de hoja ancha	Primavera y Otoño	222.000	20	250.000	20
	Verano	150.000	12	125.000	10
Forrajes en general	Primavera y Otoño	444.000	20	500.000	20
	Verano	300.000	12	250.000	10
Praderas naturales	Primavera y Otoño	500.000	20	555.000	20
Campo alto	Verano	300.000	12	277.000	10
Praderas (2) *naturales*	*Primavera* y Otoño	*666.000*	*20*	*776.000*	*20*
Campo bajo ...	Verano	400.000	12	388.000	10
Tomates	Primavera y Otoño	444.000	20	500.000	20
	Verano	300.000	12	250.000	10
Tubérculos y raíces	Primavera y Otoño	333.000	20	388.000	20
	Verano	200.000	12	194.000	10
Maíz, girasol, etc.	Primavera y Otoño	444.000	20	500.000	20
	Verano	300.000	12	250.000	10

(1) Si se utiliza el riego por aspersión o sea el de lluvia artificial, se necesita sólo el 50 % del agua indicada.

(2) El riego indicado para los campos bajos de praderas naturales es el de inundación.

caídas. En general la iniciación del riego para el sur es a fines de octubre y para el norte a fines de setiembre. El cese es, respectivamente, en los meses de marzo y abril.

Agua para arroz: En el sur se necesitan 2 litros por hectárea y por segundo en caudal continuo. En caso de tomarse el agua de una laguna o de algún depósito, embalse, etc., debe tenerse en cuenta que cada hectárea de arroz necesita una hectárea de agua con dos metros de profundidad, lo cual equivale a disponer de un depósito de 20.000 metros cúbicos para cada hectárea de arroz. En el norte se necesitan tres litros por hectárea y por segundo.

Agua para caña de azúcar: Prácticamente se necesitan entre 1 y 1 ½ litros de agua por hectárea y segundo. Es conveniente repetir cada riego a los 15 días en primavera y otoño, y cada 5 o 10 días en verano.

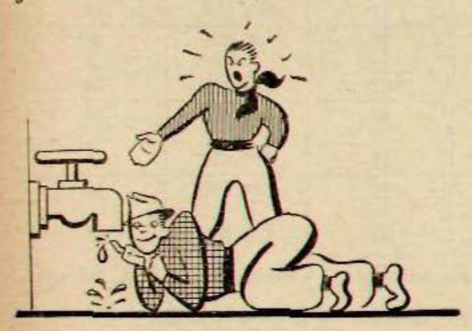
APLICACION IMPROPIA DEL AGUA.



Es un arte saber aplicar el agua de riego y como tal, necesita su aprendizaje. Si el agua se da en forma deficiente, ya sea de más o de menos, los resultados se dejaran sentir sobre la planta, en primer término, y luego sobre la tierra. El regador jamás debe olvidar que el agua es un arma de doble filo; quien no la sabe manejar, puede dañarse.



Dar poca agua a la planta, es como el avaro que da poco de comer a sus hijos para no gastar. Las plantas, igual que esos hijos no serán fuertes, sus frutos serán raquíticos, de inferior calidad.





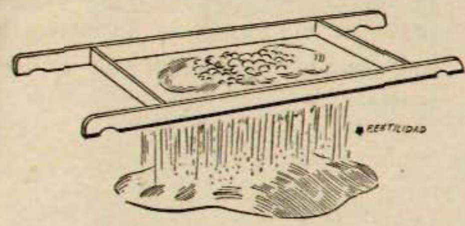
Si se riega con exceso, la consecuencia será la pérdida de fertilidad del suelo por el lavado de sus sales alimenticias.

Los cereales, como el trigo, avena, cebada, etc., regados con demasía, aumentan sus rendimientos en paja, pero disminuyen el rendimiento de los granos.

El riego en terrenos muy pendientes puede provocar, si no se hace con cuidado, siguiendo correctamente las indicaciones técnicas, fuertes erosiones.

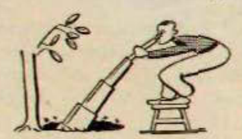
De la misma manera como deben cuidarse numerosos detalles para la aplicación de un riego de óptimas condiciones, debe cuidarse también de los detalles del drenaje de las aguas. Por el suministro continuo de agua a un predio, en períodos más o menos breves, ésta se acumula poco a poco en el subsuelo, haciendo subir paulatinamente la napa permanente de agua. A medida que esa napa sube, las raíces se van alejando de ella, debido a que los espacios o poros donde debe alojarse el aire necesario para su respiración es ocu-

pado por el agua. Al final, las raíces encontrarán cada vez menos lugar donde buscar alimento para la planta. Aparte de ello, la constitución del suelo, tanto física como química va cambiando, hasta dar a las plan-



tas de cultivo un ambiente desfavorable para vivir y desarrollarse con lozanía. La acidez aumenta y las disponibilidades del nitrógeno (la gordura de la tierra) disminuyen. A medida que a las plantas de cultivo se les hace más difícil su existencia, aparecen las plantas típicas de los bañados. Todo eso puede obviarse si se construyen en los predios regados desagües adecuados.

Para aplicar la cantidad apropiada de agua en el momento oportuno, el regante debe investigar continuamente su terreno. Antes del riego, en seguida después de éste, a los pocos días y en muchas otras oportunidades debe hacer pozos en las inmediaciones de sus plantas regadas para observar si las raíces están en un ambiente de humedad conveniente. Para esta investigación es bueno conocer la profundidad a que llegan las raíces de las plantas más cultivadas. Por el cuadro Nº 2 es posible darse una idea general al respecto.



CUADRO Nº 2

PROFUNDIDAD NORMAL DE LA ZONA DE LAS RAICES DE HORTALIZAS

Poco profundas	*Moderadamente profundas*	*Muy profundas*
Brócolis	Habas	Alcauciles
Col de Bruselas	Fríjoles (porotos)	Espárragos
Coles	Remolachas	Habas de Lima
Coliflores	Zanahorias	Chirivías
Apios	Cardos	Calabazas
Maíces dulces	Pepinos	Boniatos
Lechugas	Berenjenas	Tomates
Cebollas	Mostazas	Melones
Papas	Arvejas	
Rábanos	Pimientos	
Espinacas	Nabos	
	Sandías	

(Iván E. Houk — Irrigation engineering)

Para tomar el grado de humedad de la tierra se toma una pequeña cantidad entre las manos y se aprieta. Si al soltarla se disgrega con facilidad es indicio de falta de agua. Naturalmente, ello no es absolutamente seguro. Así, la tierra muy arcillosa, aunque tenga poca humedad tomará forma. En cambio, la tierra muy arenosa se disgrega aun estando muy húmeda. La tierra de textura media es la más fácil de investigar. Otro medio para investigar en forma sencilla la necesidad de agua en el suelo, especialmente tratándose de tierras arcillosas o muy arenosas, es apretar un poco de la tierra entre un papel secante y ver hasta dónde se extiende la mancha de humedad sobre el papel y en cuánto tiempo ocurre esto.



Por comparaciones sucesivas, tomando siempre papel secante del mismo grueso y calidad y observando tierras en distinto estado de humedad, puede tenerse una apreciación práctica bastante cierta.

A fin de efectuar un riego correcto es muy importante conocer la pendiente del terreno. Para mejor comprensión se dan a continuación las distintas pendientes y sus facilidades o dificultades de riego. Esas indicaciones son el producto de numerosos estudios realizados en diversos países donde se efectúa corrientemente el riego y que aparecen publicadas en numerosos textos. Las medidas que se dan a continuación están expresadas en la proporción de metros o fracción por cada mil metros de distancia.

CUADRO Nº 3

Pendientes, metros por cada mil metros	*Indicaciones*
0.3 a 1.5	Ideal para regar; prácticamente no hay pérdidas ni en el riego, ni durante las lluvias. Puede encharcarse. Deben cuidarse los desagües.
1.5 a 3	Mucha facilidad para ser regado. Las pérdidas de humedad, tanto de los riegos como de las lluvias, por escurrimiento, son pequeñas; alrededor del 10 %.
3 a 5	Con muy poco trabajo se riegan bien. Las pérdidas por escurrimiento son mayores, se toman en general entre 15 a 25 %.
5 a 10	Para evitar las erosiones deberá regarse con cuidado. Las pérdidas por *escurrimiento son proporcionales a los cuidados proporcionados por el* regante.
10 a 15	En tierras de tanta pendiente el riego sólo se aconseja a los regantes dispuestos a utilizar técnicas y métodos muy especializados, como ser el cultivo por fajas en curvas de nivel.

El consumo de agua aumenta de acuerdo al mayor o menor contenido *de arena o arcilla. Así, un suelo arci*lloso consumirá menos agua de regadío debido a que la retiene por un *mayor tiempo. En cambio, los suelos* arenosos, gastan mucho mayor cantidad de agua, pues el poder de retención es mucho menor. En el cuadro Nº 4 se han colocado en orden creciente los suelos según su consumo *de agua.*

CUADRO Nº 4

1. — Arcilloso
2. — Arcillo-limoso
3. — Arcillo-arenoso
4. — Franco-arcillo-limoso
5. — Franco-arcilloso
6. — Franco-arcillo-arenoso
7. — Franco-limoso
8. — Franco
9. — Franco-arenoso
10. — Arena-franca
11. — Arenoso



BANCO DE SEGUROS DEL ESTADO

Por el Ing. Agr. H. GUSTAVO FISCHER

Sugestiones interesantes para su JARDIN

(Engramillados, marimoñas, dalias, jazmín del Cabo)



MUCHAS veces a pesar de que el dueño o ama de casa realizan esfuerzos para que su jardín luzca, dichos esfuerzos se esterilizan al chocar con la falta de conocimientos para llevar a cabo muchos cultivos y prácticas sencillas, obligando a la contratación del jardinero que, siendo o no experto, resulta muy oneroso y a veces difícil de conseguir.

Engramillados.

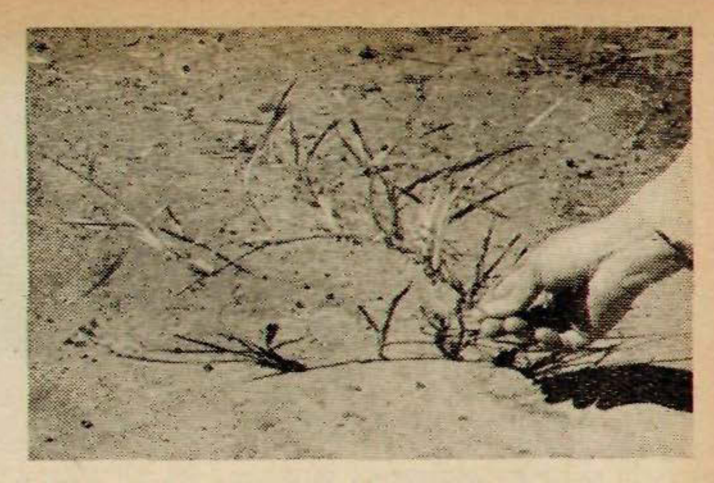
Considero útil dedicarle cierta atención a este tema ya que, aparte de ser un punto de consulta frecuente, es el césped uno de los elementos base de casi todos los jardines modernos; por su belleza natural, combinando sin disonancia con casi todos los colores, por la sensación de tranquilidad que proporciona, por el descanso que ofrece a la vista.

Existen tres métodos empleados corrientemente para la formación de un césped: a) la siembra con semillas apropiadas, b) por panes de *gramilla y c)* por plantación de estaquitas. El método de siembra, si bien puede ser aconsejado para extensiones muy grandes, no es aconsejable para pequeños jardines. El sistema por panes de gramilla o "placage" tiene la ventaja de que rápidamente queda cubierta la parte que se quiere encespedar, pero ofrece el inconveniente (aparte de la dificultad de conseguirlos, precio, extracción y transporte) de que además de la gramínea que nos interesa aporta una serie de otros elementos vegetales no deseables (gramíneas invasoras, malezas, etc.) algunos de los cuales nos pueden significar más tarde un serio problema al propagarse por el resto del jardín, siendo muy difícil su extirpación. Tal como sucede con el llamado "pasto bolita" (Cyperus rotundus), con el "sunchillo" (Wedelia glauca), etc. En caso de emplearse panes de gramilla, después de obtenidos éstos y preparado el terreno en la mejor forma posible (se da un riego al suelo antes de colocarlos) es aconsejable hacer una limpieza en los panes con un instrumento que puede ser un destornillador corto, quitando todos los yuyos y pastos indeseables. *Después se irán* colocando los panes uno contra otro, afirmándolos con la ayuda de una maceta de madera. Terminada la colocación, se puede pasar un rodillo no muy pesado para emparejar en lo posible, regando luego.

La plantación de estaquitas es el método que aconsejamos para su jardín, puesto que siendo relativamente fácil de realizar nos proporciona al poco tiempo un césped magnífico y limpio, es decir libre de yuyos y malezas.

El pasto a emplear será el Ste-

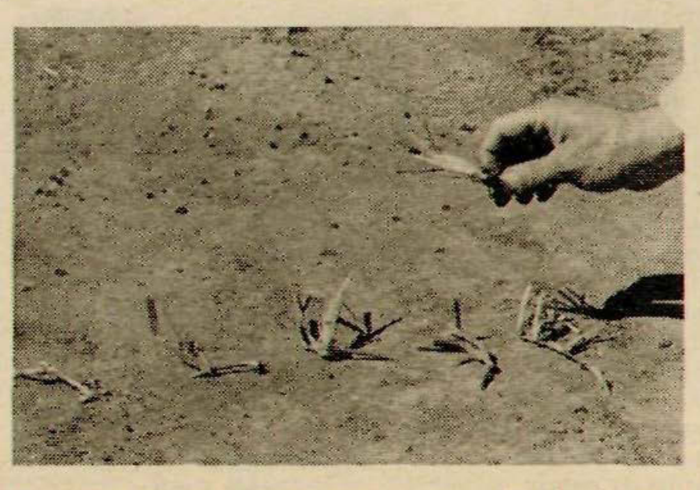
notaphrum secundatum llamado vulgarmente "gramillón" o "pasto chato", de hoja ancha, lindo color verde, porte rastrero, forma un tapiz espeso que admite muy bien el corte y que además resulta fácil de manejar en los bordes donde se busca generalmente que no invada los canteros de flores, etc., lo que no sucede con el Cynodon dactylon por ejemplo, vulgarmente llamado "pata de perdiz" o "pasto Bermuda", que es el otro pasto que junto con el Stenotaphrum son los más empleados en la formación de encespedados en nuestro medio.



"Guía" de Stenotaphrum secundatum de la que se obtendrá buenas estaquitas

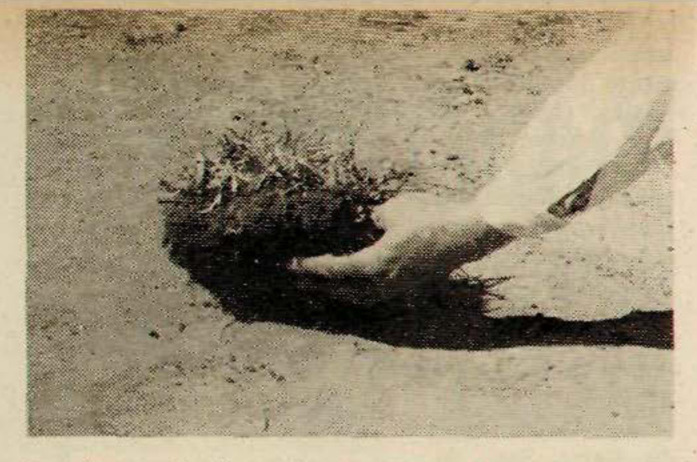
El Cynodon, muy empleado para encespedar las canchas de golf cercanas al mar, es muy invasor y donde invade es muy difícil de extirpar. Señalo también que en el caso de usarse máquinas cortadoras de césped (como las que ilustra la fotografía que se inserta) con el Cynodon es necesario además de la máquina, por lo menos dos veces por año cortar a fondo con guadaña para que no "forme colchón", lo que nunca sucede con el Stenotaphrum. La guadaña exige cierta pericia para manejarla aparte del esfuerzo que se realiza.

Ahora bien, para proceder a un engramillado por estaquitas de Stenotaphrum, es necesario primero obtener buena cantidad de "guías" de dicha gramínea en lugares donde ella prospere, aprendiendo a diferenciarla de otros pastos que pueden ser parecidos. Luego con una navaja de injertar o un cortaplumas bien afilado se cortan dichas "guías" en trozos de unos cinco a ocho centímetros (ver la *ilustración correspondiente*) acortando también las puntas de las hojas. Lleva un poco de



Estaquitas de Stenotaphrum prontas para proceder a la plantación

tiempo preparar estaquitas *en cantidad suficiente*. Si tienen un poco de raíz, mejor y si no tienen no importa, pues bien plantadas y regadas arraigarán igual. Si es necesario preparar una cantidad grande, se pueden guardar algunos días sin plantarlas todavía, humedecidas, dentro de una bolsa de arpillera también húmeda, sin que por ello pierdan su poder de arraigamiento. La época más apropiada será otoño, fines de invierno, principios de primavera.



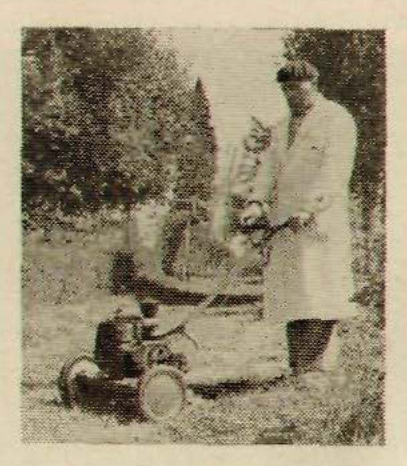
Pan de gramilla "limpio" pronto para realizar engramillados por "placage"

El terreno que ha de recibir las estacas tiene que estar bien preparado y rastrillado convenientemente para que la superficie sea lo más lisa y desmenuzada posible. La incorporación de estiércol al realizar dichas labores, resultará muy beneficiosa, sobre todo si se trata de estiércol fermentado a alta temperatura (ver Almanaque del Banco de Seguros, año 1953, "Sobre fermentación racional del estiércol y mejor aprovechamiento del mismo") que no incluye las semillas de malezas que normalmente incorpora el estiércol común. Puede aplicarse en cantidades que varían entre los diez y cuarenta mil quilos por hectárea (1 há. = 10.000 m²).

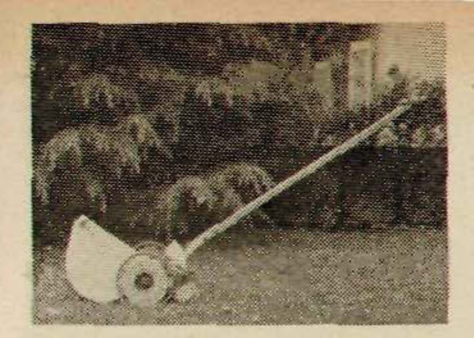
Las estacas se plantan luego con plantador, separadas unos veinte centímetros o menos unas de otras, enterradas aproximadamente los dos tercios de su largo total. Es necesario que queden bien afirmadas arrimando tierra con el mismo plantador. Lógicamente cuanto más densa sea la plantación menor será el tiempo que empleará la gramilla en cubrir totalmente la superficie encespedada.

Terminada la plantación los cuidados que siguen son los riegos y la extirpación periódica de los yuyos que pueden aparecer, que se eliminarán fácilmente. Los herbicidas selectivos del tipo 24D pueden emplearse con ventaja de acuerdo a las instrucciones que da el fabricante, teniendo mucho cuidado de no tocar con él ninguna otra planta del jardín.

Después de que la gramilla "pren-



Máquina cortadora de césped accionada a motor



Máquina cortadora de césped con recolector, accionada a mano

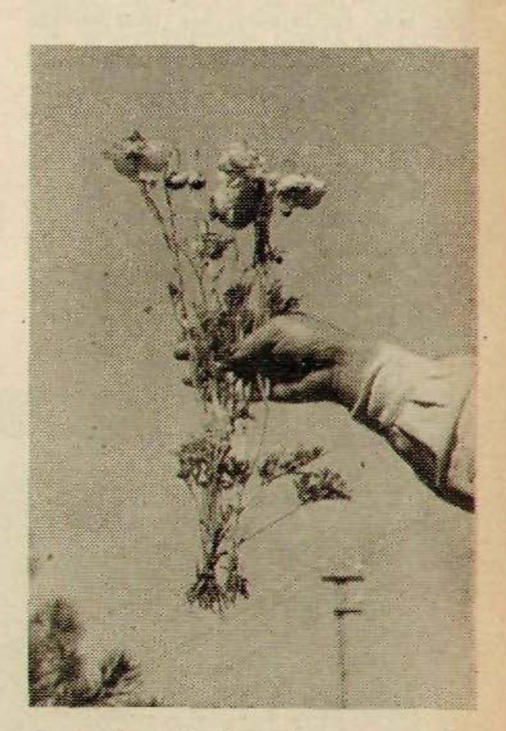
dió" y creció ramificándose a ras del suelo, está próximo el momento de pasar por primera vez la máquina, *mismo a pesar de que* el terreno no se halle del todo cubierto, pues así obligamos al pasto a crecer hacia los costados. Luego se irá pasando periódicamente la máquina cuando el césped esté crecido. Hago notar que las máquinas cortadoras del tipo que se ilustra trabajan bien cuando no se ha dejado crecer demasiado alto el pasto, detalle a tener en cuenta, que por otro lado la práctica indicará por sí sola.

Para mantener el desarrollo vigoroso del césped durante todo el año, es bueno hacer una aplicación en cobertura de fertilizante nitrogenado a razón de dos a tres quilos de salitre *de Chile por cada cien metros cua*drados de césped, aplicado en dos o tres veces espaciadas quince días cuando el pasto está seco, regando después. Dicha fertilización se puede repetir cuando el aspecto del césped indique, al amarillear ligeramente, perdiendo su color verde intenso las hojas, que necesita nitrógeno. También a fines de invierno o principios de primavera puede ser conveniente cubrirlo ligeramente con tierra fértil bien desmenuzada que fortalecerá la gramilla, cuyo suelo es lavado con los intensos riegos que son necesarios en el verano para mantenerla lozana.

Marimoñas.

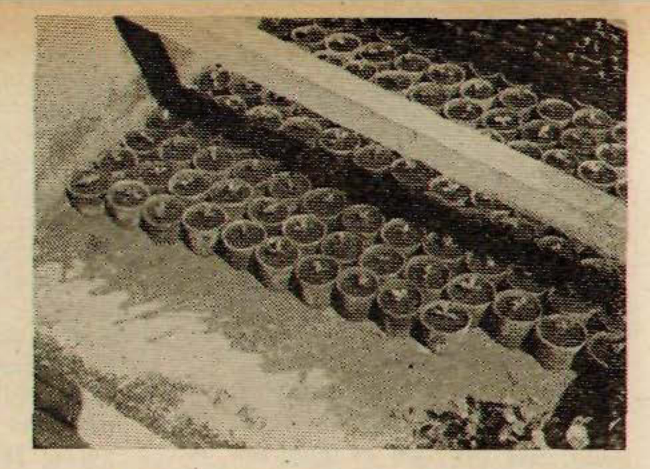
La marimoña o ranúnculo es una planta muy bonita y decorativa por sus flores hermosas de gran diversidad de colores. Préstase admirablemente para platabandas, borduras, parterres, etc.

Cosechada la semilla a fines de verano pueden realizarse los almácigos en el otoño, mes de abril. Ya a fines de otoño, mes de junio, pueden repicarse las plantitas a maceta o a lugar bien preparado donde se colocarán más espaciadas. Algunas plantitas (generalmente la gran mayoría) ya nos van a dar flor ese mismo año, otras no; pero todas habrán *formado ya sus pequeños* "bulbitos" de tamaño aceptable para darnos una buena floración a la plantación siguiente. Producida la floración (verano) la parte aérea de la planta se



Planta de marimoña en la que se aprecian los "bulbitos"; es con ellos que se realiza la multiplicación vegetativa

seca y los "bulbitos" que están en la tierra entran en período de reposo. En ese momento se retiran de la tierra con la parte aérea de la planta y se guardan en lugar seco y fresco hasta que llegue el momento de plantarlos nuevamente.



Plantitas de marimoña repicadas a maceta

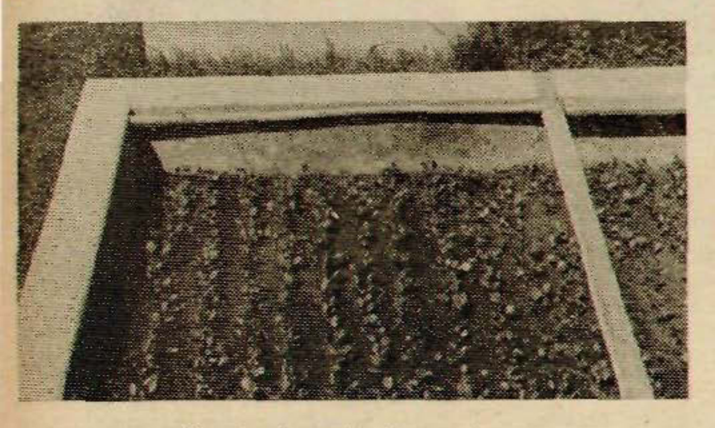
Llegada la época de la plantación (otoño), se dividen las matas, ya que cada plantita originaria habrá dado origen a numerosos grupos de nuevos "bulbitos", y se separa la parte aérea seca cortándola aproximadamente un centímetro por sobre los "bulbitos".

Acto seguido se colocan en remojo más o menos un día, procediéndose luego a la plantación. Si no se realiza este remojado, las marimoñas después de plantadas demorarán todavía veinte días en nacer. La distancia de plantación será de veinte a veinticinco centímetros en todo sentido, ya que la planta macolla dando origen a numerosas plantas. No deben enterrarse muy profundos, alcanzando con que queden cubiertos con uno o dos centímetros de tierra.

Las marimoñas plantadas en abril nos florecerán en octubre y las plantadas más tarde, en julio, por ejemplo, nos florecerán en el rigor del verano. Podrá esperarse también hasta fin del invierno, pero entonces la floración será más tardía e inferior a la de octubre.

Dalia.

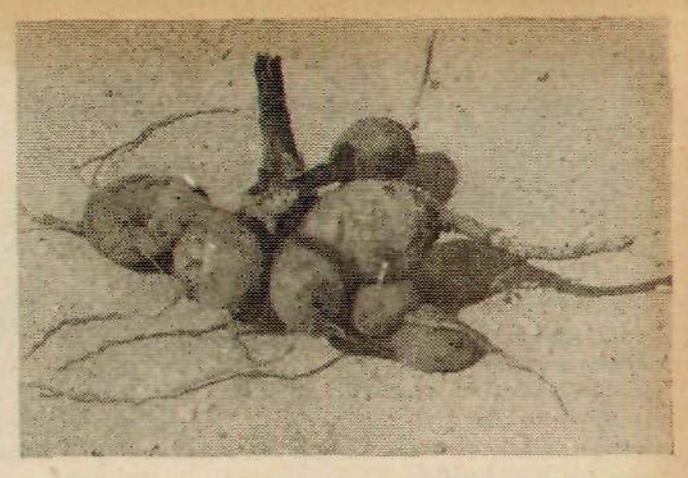
Vamos a iniciar la descripción del cultivo de esta planta tan apreciada por los aficionados al jardín, desde el momento en que la vegetación de la dalia (esta planta vegeta en septiembre a mayo) empieza a languidecer en otoño bajo el efecto de los fríos y las primeras heladas.



Plantitas de marimoña en cajonera

Llegado ese momento es conveniente esperar un poco más hasta que la parte aérea de la planta se seque y luego de cortada ésta aproximadamente unos cinco a diez centímetros sobre el nivel del suelo, se retiran los llamados bulbos (en realidad se trata de

raíces tuberiformes) de la tierra. Acto seguido se lavan ligeramente para despojarlos de la tierra que pueden tener adherida y se guardan en lugar seco y fresco.

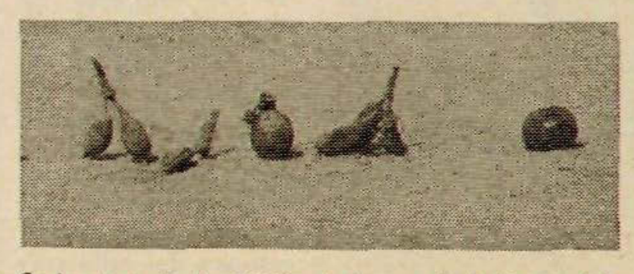


"Bulbos" de dalia tal como se presentan antes de realizar la división

No es absolutamente necesario retirar todos los años los bulbos de la tierra, pero es aconsejable proceder así dado que en esa forma no sólo queda la tierra disponible para realizar otros cultivos de estación y no corremos el riesgo de perder algunos bulbos que llegan a pudrirse en el suelo, sino que facilitamos las operaciones de división de las cepas, que vamos a ver más adelante cómo se realiza, al evitar que se formen aglomeraciones demasiado densas e intrincadas de bulbos (ya que año a año se suman nuevos tubérculos a los ya existentes), dificultando las operaciones de división o multiplicación con las que obtendremos las mejores plantas y las mejores cosechas sin complicaciones.

Llegado el mes de septiembre u octubre, algunos prefieren esperar hasta noviembre alegando que con ese atraso la dalia escapa al peligro de los insectos (trips sobre todo), estamos en época de proceder nuevamente a la plantación de los bulbos. Pero antes de plantarlos es necesario dividirlos no sólo debido a los inconvenientes anotados arriba, sino además a los efectos de obtener plantas con no más de tres o cuatro tallos cada una.

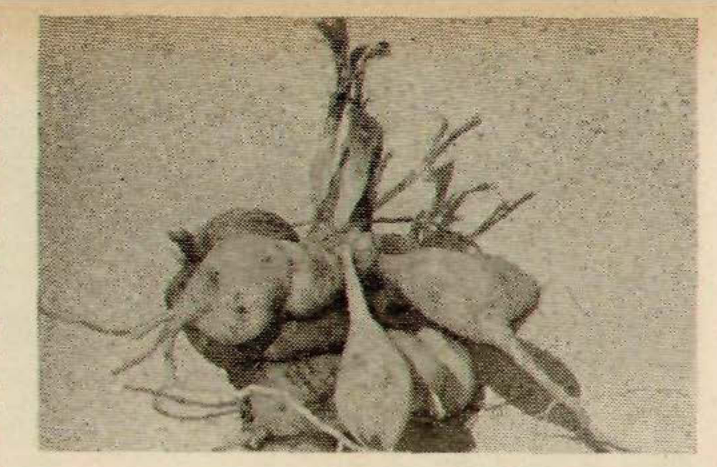
Los tubérculos de dalia contrariamente a lo que sucede con otros tubérculos, brotan exclusivamente en la parte comprendida entre el comienzo del tallo y la terminación de la raíz tuberiforme, que se denomina cuello. De manera que es muy importante no lesionar esa parte con manipulaciones inadecuadas o movimientos de torsión al separar los tubérculos.



Se ha efectuado la división de la cepa de la fig. 9. A la derecha nótese un "bulbo" que deberá ser llevado a arena húmeda para ver si brota

Las cepas de dalia deben dividirse, con la ayuda de un cuchillo bien afilado, de tal manera (ver fotografías correspondientes) que a lo sumo vayan dos o tres bulbos juntos en el caso de que éstos sean pequeños, de lo contrario un bulbo de buen tamaño nos dará por sí sólo una buena

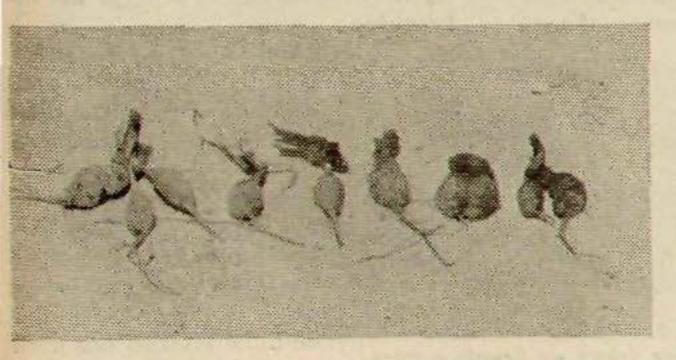
planta. Procediendo en esta forma, es decir cuidando de no lesionar el cuello y procurando que cada bulbo lleve consigo una porción de tallo con uno o varios brotes, el éxito está asegurado.



Cepa de dalia ya brotada. Nótese cómo los brotes aparecen en la parte del "cuello"

Hay quien prefiere esperar a que emerjan los brotes en las *cepas, antes de dividirlas*, a tal efecto colocan los bulbos unos días antes en arena húmeda para que las yemas "muevan". Procediendo así no se corre el riesgo de llevar a la tierra bulbos sin brotes, pero en el momento de la división hay que proceder con sumo cuidado para no lesionarlos. Todos los bulbos que tengan el cuello dañado o que presenten cualquier duda respecto a su brotación futura no se plantarán, sino que previamente se llevarán a arena húmeda para ver si realmente brotan.

Las distancias de plantación varían entre cincuenta centímetros a un metro en todo sentido de acuerdo a las variedades. Es conveniente colocar el tutor junto con el bulbo plantado, ya que de lo contrario más adelante al pretender introducir aquél en la tierra, corremos el riesgo de lastimar los bulbos con el consiguiente perjuicio.



La cepa de la fig. 11 ha sido dividida y de ella se obtendrán seis buenas plantas

De los numerosos tallos que se originarán de los brotes, sólo dejaremos tres por planta suprimiendo los restantes. A medida que la planta crece se irá atando al tutor para evitar que el viento la vuelque. Cuando aparecen los botones florales ha llegado el momento de proceder a la supresión de los botones auxiliares (siendo éstos aún pequeños) a los efectos de dejar solamente un botón terminal por tallo. Normalmente cada tallo floral nos da tres botones en el extremo, de manera que se suprimen los otros dos, operación que se realizará fácilmente con la uña. Cortada la flor a que habrá dado origen el botón terminal, en las axilas del par de hojas que quedará en el *extremo del tallo* cortado, crecerán dos nuevos tallos florales repitiéndose en el extremo

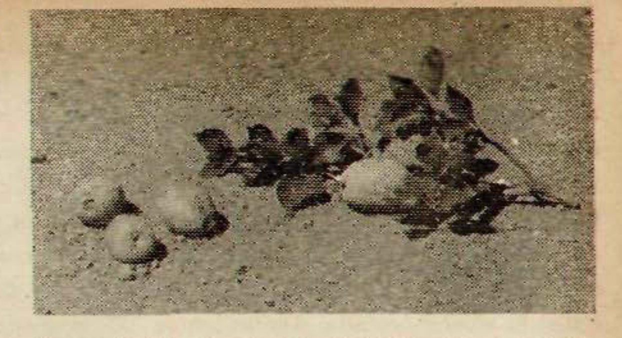
de cada uno de ellos la operación que acabamos de indicar. Se obtiene así la segunda floración y más adelante una tercera. La supresión de los botones axilares se practica en las variedades de dalia de flor grande y no se efectúa en las variedades de flor chica donde no interesa el tamaño de la flor sino la cantidad.

Si las flores no se cosechan y se dejan secar en la planta, notaremos que principalmente aquellas de fin de estación nos darán numerosas semillas. Con estas semillas podemos realizar a la primavera siguiente un almácigo, trasplantando luego, para obtener más adelante nuevas dalias. Pero las dalias obtenidas de semilla diferirán notablemente de la planta madre, apareciendo un sinnúmero de tipos distintos, casi todos ellos inferiores al originario y tal vez, si tenemos un poco de suerte, alguno nuevo interesante, que multiplicaremos vegetativamente por división de cepas como se indicó anteriormente.

Jazmín del Cabo.

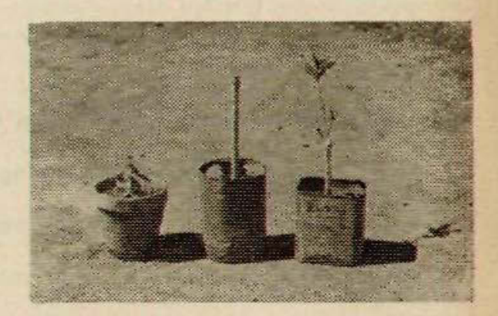
Todos conocen esta planta tan atractiva por la belleza de sus flores, por su exquisito perfume, por la gracia de sus formas. Su verdadero nombre es Gardenia jasminoides (jazmín de flor algo chica) o Gardenia jasminoides var. fortuniana (de flor más grande).

Las plantas de jazmín del Cabo pueden estar sobre "franco", es decir arraigadas directamente en el suelo, o sobre pie de la llamada corrientemente Thunbergia, cuyo verdadero nombre es Gardenia Thunbergia (de flor simple); en este último caso es necesario el injerto ya sea de púa o de yema. El proceso de la obtención de las plantas es el siguiente.



Frutos de Thunbergia (Gardenia Thunbergia) de los cuales se extraerá la semilla a los efectos de realizar el almácigo

Se hace primero un almácigo con semillas de Thunbergia. Estas semillas las obtendremos de frutos que tengan por lo menos dos años. Los frutos de Thunbergia después de arrancados de la planta (ver ilustración) deben ser partidos para extraer las semillas que se hallan adentro. El partirlos resulta una operación un poco trabajosa pues son muy leñosos y duros. El almácigo podemos realizarlo tanto en el otoño como en la primavera y mismo en el verano. Nacidas las plantitas se repican más adelante a macetas o latas; de lo contrario se llevan a vivero. A los dos años de obtenidas las plantitas, ya estamos en condiciones de injertar. El injerto se puede realizar, como



De izquierda a derecha tenemos: planta de Thunbergia; pie de Thunbergia injertado y cortado sobre el injerto; pie de Thunbergia con injerto de jazmín del Cabo ya desarrollado

Nota. — Las fotografías son del autor.

dijimos, de púa o de yema. Para injertar de púa la época es fines de invierno o primavera. El injerto de yema se hará en verano, fines de enero, a diez, quince o veinte centímetros del suelo. Si se quieren plantas con pie más alto será necesario esperar un año más hasta que el pie tenga la altura deseada. Aconsejamos el injerto de yema en este caso, si bien el injerto de púa da también buen resultado.

Para injertar de yema la dificultad más grande es obtener de la planta madre que deseamos multiplicar, yemas buenas. Las yemas a usar no deberán estar brotadas, sino que deben hallarse "dormidas". En plantas muy vigorosas esta dificultad será menor y se obtendrán de ramas aproximadamente del grosor de un lápiz, dado que si no la corteza es muy gruesa, dificultando la injertación.

La manera de realizar la injertación es similar a la que detallamos al tratar la multiplicación de los rosales en el Almanaque del Banco de Seguros, año 1951. Las yemas injertadas brotan algunas en el otoño y otras permanecen dormidas hasta la primavera. Cuando se note que el injerto prendió, conviene castigar la planta con podas para que el injerto progrese. Cuando el injerto tenga ya unos dos a tres centímetros se puede proceder a cortar el patrón sobre el injerto sin peligro de que la planta se pierda. Es riesgoso cortar el patrón del todo, antes de que el injerto *esté brotado*.

También se pueden lograr plantas de jazmín del Cabo partiendo de ramas de la planta madre de unos treinta centímetros aproximadamente, *que se colocan en una botella con* agua como si se tratase de flores en un florero. Las ramitas de jazmín se dejan así en la botella hasta que emitan raíces. Logrado esto, se plantan en macetas con tierra arenosa. Este sistema, en el cual el jazmín queda sobre franco, parece no dar plantas tan buenas ni vigorosas como las obtenidas por injerto sobre Thunbergia.

"Todos los hombres persiguen una finalidad en la vida: el éxito o la felicidad. La única manera de lograrla es: primero, tener una meta definida, clara, práctica; segundo, tener los medios necesarios para llegar a ella, ya se trate de dinero, de sabiduría o de elementos materiales; y tercero, poner en funcionamiento todos esos medios para llegar a la meta *propuesta...*"

(ARISTOTELES)



PLANTAS *para* INTERIORES

por el Ing.
Guillermo Nores

★



ESDE el tiempo del coloniaje, costumbre traída por nuestros antepasados, existen en las casas, patios descubiertos a los que más tarde se les colocó claraboya, con profusión de plantas de adorno, unas por su lindo follaje o simplemente por su follaje permanente y otras por su abundancia en flores.

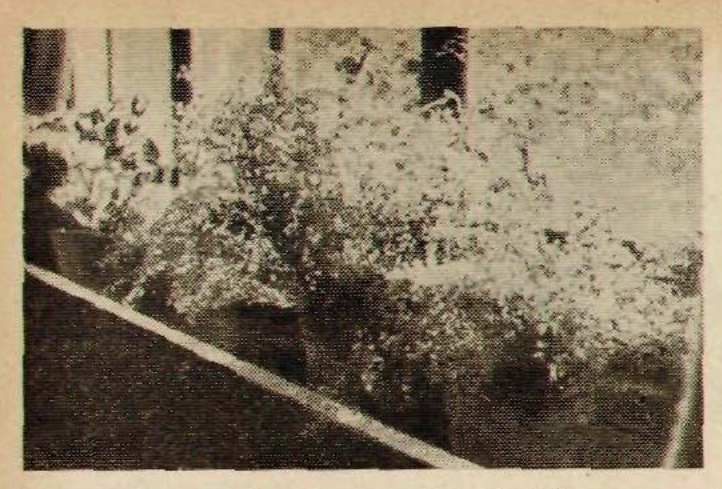
Con el cambio que se ha producido desde hace años en la arquitectura en el país, donde ha sido necesario aprovechar al máximo las superficies y hacer construcciones de varios pisos, con varios apartamientos en cada piso, ha sido necesario transformar también el gusto por las plantas dentro de las casas. Esta transformación a base de menos luz, menos aire, calefacción, corrientes de aire —causas que no existen en los patios abiertos— ha traído como consecuencia una forma distinta de cultivo de las plantas, con cambio de especies.

Esta nueva forma de vida, más agitada, con más preocupaciones, trae como consecuencia la creación en los apartamientos de decoraciones interiores en la luz de una ventana, donde se diseña una jardinera en sus base, brazos de hierro para colgar macetas, macetas decorativas y plantas de buen aspecto tanto por su follaje o flor como buen desarrollo.

Nuestro antiguo gusto por las plantas en los patios descubiertos lo podemos observar todavía en las construcciones antiguas y más aún en las ciudades del interior, donde todavía no existe tanto como en la capital el aprovechamiento del suelo.

Así, teniendo en cuenta las causales existentes en estos momentos de la vida, no sólo el lugar, el sitio donde va a vivir y desarrollarse la planta, con todas las consecuencias ambientales, falta de luz, aire seco (a causa de la calefacción) y además el poco tiempo de que dispone el ama de casa para el cuidado de sus plantas, por las múltiples obligaciones de la vida moderna, es necesario la elección de plantas que respondiendo por su belleza a ser dignas de estar colocadas en un bello ambiente, sean también rústicas a los pocos cuidados que se les prodigarán diariamente.

Por estas circunstancias es conveniente que al entrar una de dichas plantas al ambiente de que hemos hecho referencia, posea una serie de



Jardinera decorada con varios culandrillos

ción a la temperatura del ambiente de esta estación y el de la tarde, pocas veces lo vemos y si ello pasa, dura poco tiempo. Es por esta causa que a los jardines interiores que miran hacia el S. o al O. se les deben dar mayores cuidados; esto es: en verano repararlos con esteras o toldos del sol de la tarde y en invierno resguardarlos lo más posible del frío.

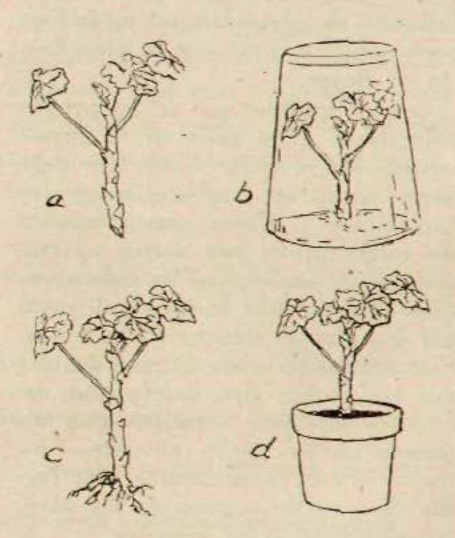
cualidades que le ayudarán a su desarrollo ulterior.

El lugar de colocación de las plantas en nuestras nuevas construcciones es a veces un problema. Todos los ambientes que pueden considerarse para plantas, en un mismo edificio, son distintos, pero pueden más o menos igualarse, tratando de construir en las ventanas una especie de invernáculo como el indicado.

Se elegirá una ventana si es posible que enfrente al NE., al N. o al E., pero si ello no es posible se colocará en la ventana existente a cualquier orientación, tratando de subsanar sus inconvenientes.

Según la orientación será necesario *un distinto tratamiento a* las plantas o al lugar: así, por ejemplo, la orientación NE., suministra las condiciones más naturales a las plantas, que recibirán la mejor luz en las *mejores* horas *del día tanto en* verano como en invierno y las enfrentadas al S. y al O. la peor luz en cualquier estación. En verano el sol de la mañana no es muy caluroso y *sí lo es demasiado el de la* tarde. En invierno el sol de la mañana es bastante caliente con rela-

Si deseamos obtener los mejores resultados en nuestros cultivos interiores podemos hacer con poco gasto una jardinera exterior adicionada a la ventana. En esta forma podemos regular más a gusto tanto la



MULTIPLICACION POR ESTACA.

a) *Estaca de malvón.*
b) Estaca plantada en tierra y con cubierta de vidrio o material similar para favorecer el enraizado.
c) Estaca enraizada.
d) Ya enmacetada.





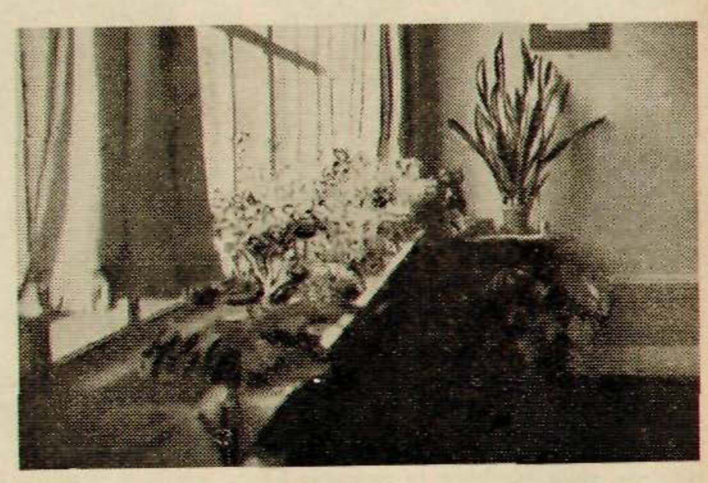
DOS FASES DEL ENMACETADO.

Con el tallo sostenido entre dos dedos, se golpea el canto de la maceta en lugar firme: así se extrae todo el pan de tierra. Después de colocar buen drenaje en la maceta de mayor tamaño, se coloca la planta, se rellena con buena tierra y se afirma el todo con los dedos.

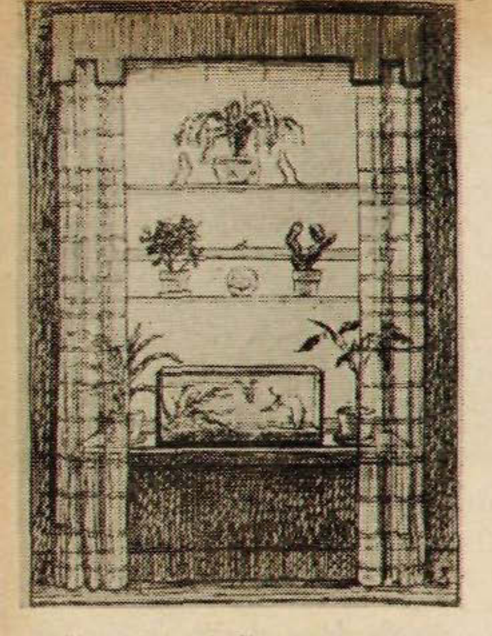
temperatura como la humedad y la luz. Como esta jardinera está aislada de la casa podemos regular su temperatura y su humedad independiente del ambiente de la casa y tener mayor cantidad de luz por estar sobresalida de las paredes. Esta es una solución ideal pues tendríamos en invierno a nuestras plantas como en un invernáculo, pero éste no es el caso corriente. En las circunstancias que hemos indicado, sin invernáculo o cosa similar no son muchas las plantas que podemos cultivar, menos que las de un pequeño jardín exterior, pero también es verdad que unas pocas flores dentro de la casa *en pleno invierno son un motivo interesantísimo* de vida y belleza, más quizá que un cantero lleno de flores en plena primavera cuando se encuentran flores en todas partes.

Para la elección de las plantas para interiores se deberán tener en cuenta los distintos tipos de plantas que existen en el comercio. Pueden ser anuales, perennes, floración a base de bulbos, trepadoras o simplemente que tengan guías, con bellas flores y hojas sin importancia, de lindas hojas, pero de una sola estación o de hojas permanentes y floración repetida durante todo el año, etc. Estos distintos tipos los elegiremos según nuestro gusto particular y lugar de que dispongamos.

Puede darse el caso de que dispongamos de un lugar exterior que transformaremos en invernáculo o cajonera para aprontar las plantas y después de llevarlas al interior —caso ideal— y el caso de que dispongamos sólo de nuestro apartamiento —caso más corriente—. En este último aspecto, tendremos que comprar las plantas o conseguirlas.



Mampara con jardinera, culandrillos, begonias, sansevieria, anturio

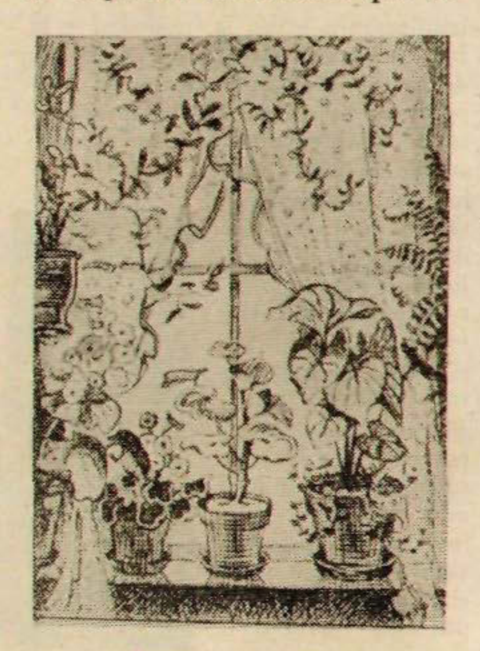


Ventana con jardinera y estantes

No todas las plantas requieren las mismas condiciones de ambiente; por ejemplo, la sansevieria (lino de Nueva Zeelandia) requiere muy poca humedad en su ambiente; los culandrillos requieren humedad y media sombra, pues crecen en las paredes de pozos y en las márgenes sombreadas de los arroyos; la portulaca requiere mucho sol y poca humedad; la azalea humedad y tierra ácida; los cactus en general poca humedad y mucho sol; los coleus humedad y sol, etc., y es por eso que, según el ambiente que tengamos, así deberemos elegir las plantas que adornarán nuestro jardín interior.

Si la jardinera se hace en una ventana o mampara de vidrio, se hará un estante de madera algo más bajo que el dintel de la ventana. El estante tendrá un borde levantado de 3 a 5 centímetros para que el agua sobrante de riego si ha pasado la maceta no caiga o de 20 centímetros, así tapa también la maceta. El fondo o piso de esta jardinera podrá ser de metal —hierro pintado— o debajo de la maceta se colocará un platillo de barro cocido pero que sea vidriado – impermeable. El nivel de la jardinera debe ser tal que las plantas tengan su follaje a la luz y si es posible que parte de la maceta reciba también la luz directa del sol. Si la jardinera se hace de material, ladrillo, entonces se podrá rellenar de tierra y las plantas se colocarán en ella sin maceta. Si se desea colocar en este tipo de jardinera las plantas con maceta, se colocará en el fondo una buena camada de balasto grueso, y encima musgo o arena que rellenarán los huecos de las macetas y mantendrán una humedad uniforme. Este trabajo se puede hacer en las jardineras de madera pero forrándolas interiormente con material a prueba de agua.

En forma similar cuando la mampara o ventana es alta, puede hacerse un estante alto para colocar en él plantas sarmentosas que tie-

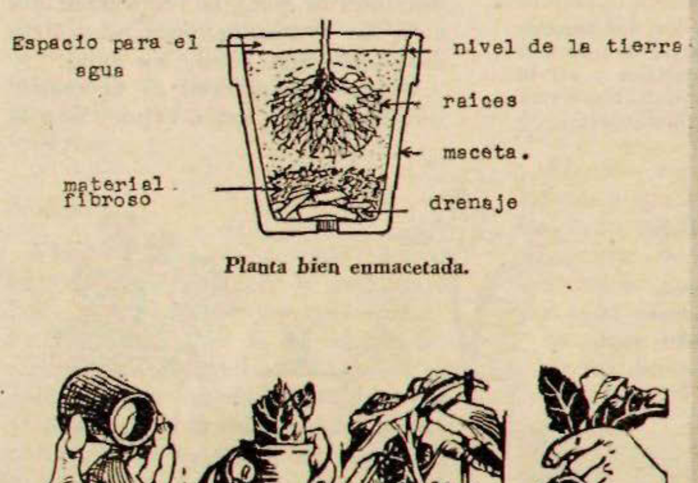


Ventana con jardinera

nen guías colgantes lo que produce muy lindo aspecto, o pueden adosarse a los marcos o la mocheta de la abertura hierros o tacos decorativos para sostener macetas.

Como habíamos indicado anteriormente, no todas las plantas crecen bien en las mismas condiciones de ambiente y por ello es casi imposible dar reglas fijas para el cuidado de ellas, pero algunos consejos generales ayudarán al entusiasta del jardín interior a mantener sus plantas con buen desarrollo hasta que aprenda a tratarlas una a una.

Una de las circunstancias que es la causa de que la mayoría de las veces se pierdan y sequen plantas, es el riego hecho en demasía. Puede subsanarse teniendo cuidado de que siempre quede libre el agujero de drenaje de la maceta; por ejemplo colocando entre la maceta y su sostén algo de balasto, cascotes, pedazos de maceta, guijarros, en forma igual como se debe colocar en el interior de la maceta. Por este sistema no sólo se irá el exceso de agua de riego, sino que la tierra se mantendrá más tiempo con una humedad más uniforme, durante su período de crecimiento. Es necesario tener la tierra algo húmeda permanentemente durante el desarrollo de las plantas, pero no demasiado, pues aunque algunas plantas soportan



Planta bien enmacetada.

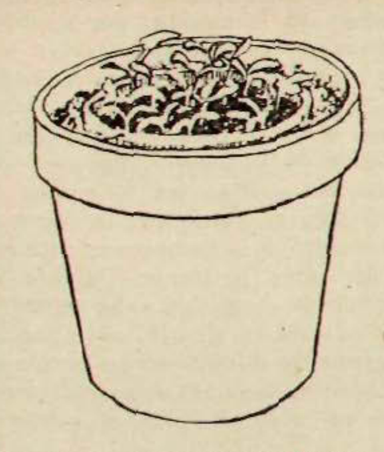
ACODO AEREO PARA LA MULTIPLICACION.

1. — *Se elimina el fondo de la maceta.*
2. — Se introducen las hojas por el fondo de la maceta quedando el tallo desnudo dentro de la maceta, donde se desarrollarán las raíces.
3. — Colóquese la maceta atada a una estaca y llénese de musgo u otro material fibroso.
4. — Cuando se han desarrollado bastantes raíces, rómpase la maceta y córtese el tallo para dividir la planta.



Artefacto eléctrico decorado con plantas. La luz artificial conserva también las plantas con buen desarrollo

mucha humedad y la requieren, la mayoría de ellas sufrirán por un exceso.



ALMACIGO CON DOBLE MACETA.

Se llena el espacio entre las dos macetas con musgo o arena. Se tratará de mantener la humedad de estos materiales y así la tierra de la maceta sembrada conservará una humedad muy uniforme.

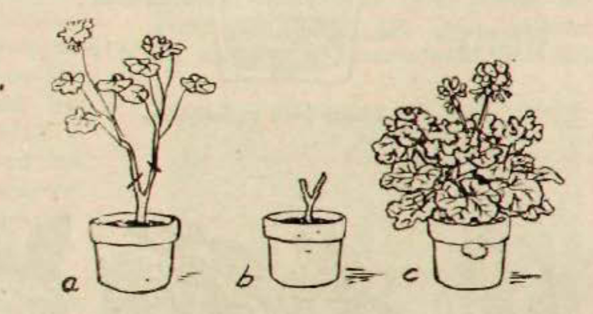
La humedad del ambiente es otra de las circunstancias favorables para el desarrollo de las plantas. Si el lugar es demasiado seco, a causa de la calefacción, es necesario colocar algunos recipientes fuera de la vista con agua, para que su evaporación produzca un ambiente algo húmedo y de vez en cuando humedecer el follaje por medio de una regadera de flor bien fina, para lavarlas. Todos vemos en días de llovizna que se sacan las plantas a las aceras o balcones; se lava el follaje, y las plantas toman aire —otro de los consejos—; es necesario el cambio de aire para las plantas y en todo momento que sea posible, sin enfriar demasiado el ambiente, abrir ventanas o puertas alejadas del jardín interior para la renovación del aire, sin corrientes, pues para algunos espécimen puede ser fatal.

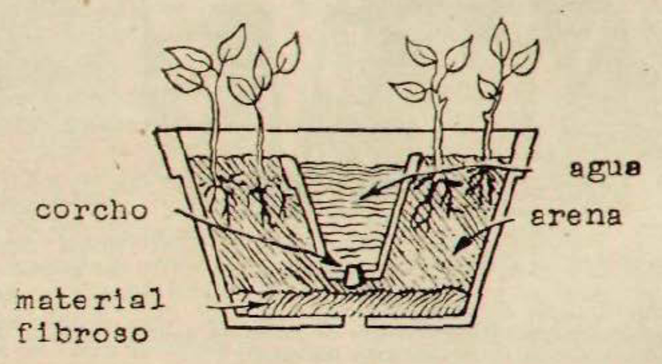
Durante el invierno es necesario que las plantas estén expuestas a la

RENOVACION DE UNA PLANTA

a) Malvón que se ha levantado demasiado y muestra sus tallos desnudos. Pódese como en b.

c) La nueva planta bien formada.





La pequeña maceta interior con agua suministra humedad a la arena donde se ha hecho el estaqueado para enraizar.



Violeta del Africa

mayor cantidad de luz posible, no así en el verano donde ventanas o mamparas tendrán cortinas para disminuir en algo el sol que a través de los vidrios quemaría mucho follaje.

Malvón.

Planta rústica, de antiguo cultivo en el Uruguay y fácil de propagar. Los dos tipos más comunes son el de flor simple y el de flor doble. Se diferencian entre ellos, en que en el doble la flor queda prendida a la planta cuando se seca afeando su aspecto y, por lo tanto, es necesario cortarlas; en vez, en el tipo simple los pétalos caen y no afectan mayormente el aspecto de la planta.

Es de cultivo fácil, requiere ambiente caliente, pleno sol, aire y agua diariamente, pero no dejar que el agua se estanque.

Es planta que toma altura fácilmente, dando sus flores al final del tallo, corrigiéndose podando bien abajo; así retoñará y formará un pequeño arbusto que se cubrirá de flores. Se utilizará buena tierra de jardín y estiércol, y abonos comerciales cuando está próxima a florecer.

Violeta del Africa.

Planta de floración invernal, especial para decoración interior. Tamaño pequeño como planta de violeta, pero no teniendo parentesco con ella. Requiere una buena exposición norte durante el invierno. Riego suficiente para mantener una humedad uniforme, no tocar las hojas con el agua de riego y que ésta no quede depositada en el platillo. Se utilizarán macetas chicas o en su defecto se colocarán pedacitos de maceta encima de la tierra de la maceta para que sus hojas no se pierdan al tocar la tierra húmeda.

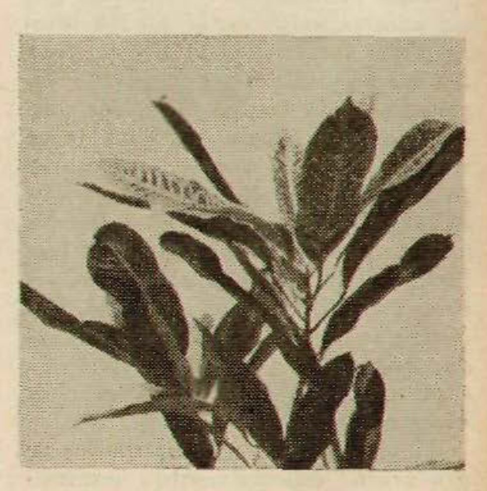
Es fácil de mutiplicar, por hoja, enterrando el pecíolo en tierra liviana o arena, emitiendo raíces y plantitas.

Cretonas – Coleus.

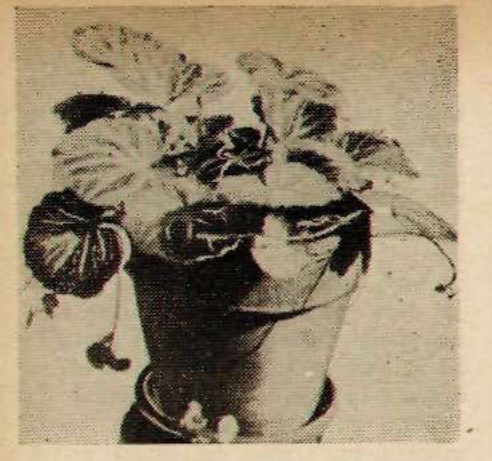
Plantas muy interesantes por su vistoso y variado colorido de su follaje. Se multiplica fácilmente por estaquilla.

Se riega moderadamente; no dejar agua estancada en el platillo.

Se debe despuntar varias veces para así darle forma de arbusto.



Croton (Codiaeum)



Saxifraga sarmentosa

Saxifraga sarmentosa – Begonia frutilla.

Es una pequeña planta que como su nombre lo indica emite guías como la frutilla que enraízan y reproducen una nueva planta. Tiene hojas velludas y veteadas con el envés rojizo.

Es interesante para colocar en un lugar de la jardinera o ambiente donde sus guías puedan colgar. Al regarla no conviene mojarle mucho las hojas.

Culandrillo.

Estas plantas tan conocidas son un adorno único en el jardín interior. Su forma específica, su fina textura lo indican como planta especial para la casa. Aunque las condiciones de ambiente muchas veces le son adversas, pueden mejorarse colocando cerca de estas plantas un recipiente con agua que al mismo tiempo pueda ser un adorno: una linda tinajita, un jarrón, una pecera, una regadera lustrada, etc. Requiere ambiente húmedo y sombreado; por tal causa no necesita una exposición asoleada como muchas otras plantas.

Al efectuar los reenmacetados se procurará especialmente suministrarle, a ser posible, tierra ligera a base de hojas.

Cineraria

La cineraria se cultiva de semilla en los meses de Diciembre a Febrero, para escalonar la floración, en terrinas o macetas, bien drenadas en tierra ligera y arenosa, no cubriendo los granos o cubriéndolos muy poco. Se riega ligeramente o por imbibición, se cubre con vidrio y se coloca a la sombra. Germina en más o menos 10 días y cuando tienen 4 hojas se repica a otras terrinas o macetas a 4 o 5 centímetros entre ellas.

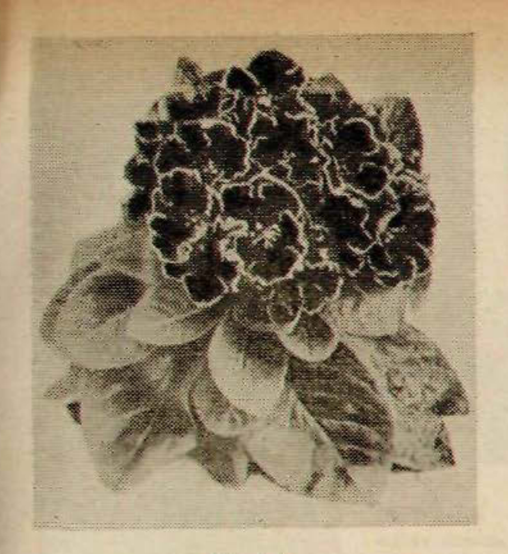
Cuando las plantas se empiezan a tocar se reenmacetan a macetas de 8–10 centímetros con buena tierra. En Abril se vuelven a reenmacetar en macetas de 10–12 centímetros. Si se quieren plantas grandes se puede efectuar otro reenmacetado en Junio.

Como son plantas que aprovechan al máximo los abonos y muy ávidas de ellos, se deben regar en sus últimos reenmacetados con soluciones diluídas de abonos comerciales.

La floración podrá extenderse así de Julio a Noviembre – Diciembre.



Culandrillo



Gloxinia

Gloxinias.

La gloxinia se cultiva de semilla o por hoja, sembrándose en el período Mayo-Junio en tierra ligera, no cubriéndose casi las semillas. Después de germinadas se repican a macetas de 8 centímetros en tierra ligera y nutritiva con algo de harina de hueso.

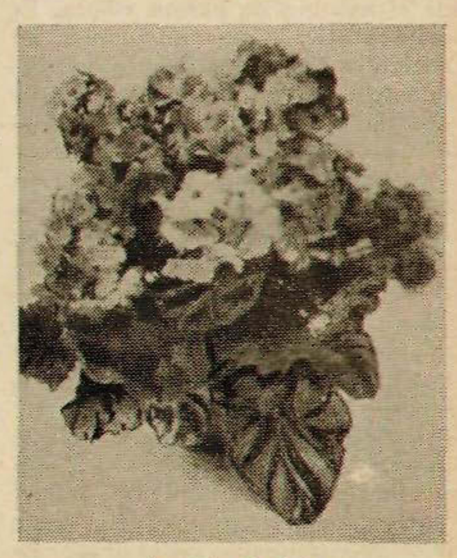
Cuando las raíces ya han tenido un buen desarrollo, se reenmaceta a macetas de 13 centímetros en la misma tierra, agregándole algo de abono orgánico. Después de haber enraizado bien se regará una vez por semana con solución de abono orgánico, hasta la aparición de los primeros botones.

Multiplicación por hoja. Estando la planta en plena floración y teniéndose hojas maduras, se cortarán algunas de éstas con peciolo y se enterrarán éstos en arena. Cuando aparecen las nuevas plantitas, se sigue el cultivo como en el caso de la multiplicación por semilla.

Después de la floración, cuando la planta decae y se secan sus hojas, es necesario guardar las macetas con el bulbo en lugar fresco, evitando la desecación de la tierra que traería como consecuencia la pérdida de la planta. Se pueden también sacar de la tierra y mantenerlos en un lugar fresco.

Primula.

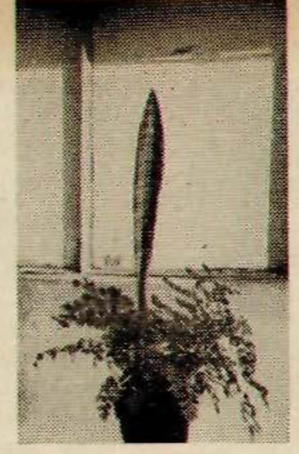
Se cultiva de semilla que se siembra en los meses de Julio a Noviembre en tierra buena arenosa, cubriendo muy poco las semillas. Durante una semana se mantendrá a la oscuridad y lugar templado, cubriendo la maceta con vidrio, pero dejando respiración. La germinación tiene lugar a los 15 - 20 días; se mantendrá una humedad constante y regular con sombra cuando el sol es demasiado fuerte. Una vez germinados, se repicará en tierra igual a la utilizada anteriormente. En el segundo reenmacetado se dispondrá de una tierra más compacta y más rica. Durante el verano se tendrá cuidado de darle ligera sombra, buena aireación humedad regular y suprimir los botones que aparezcan, factores que favorecen el desarrollo de la planta. Se puede acelerar la vegetación dándole cada semana un riego de abono líquido.



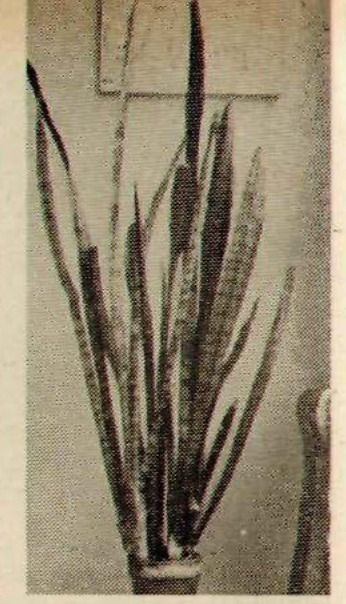
Prímula obcónica



Sansevieria disciplinada



Sansevieria y culandrillo nacidos en la misma maceta. A pesar de beneficiarse con distintos ambientes (ver texto) su cultivo es posible en el mismo recipiente si existe muy buen drenaje.



Sansevieria común

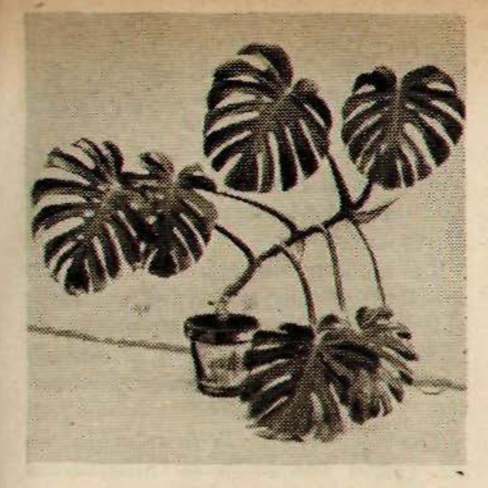
Sansevieria.

Es una planta que tiene las características de cultivo de las plantas crasas. Tiene hojas lanceoladas y espesas, color verde claro, veteadas transversalmente por color verde oscuro, causa por la que se le da el nombre de planta víbora. Es muy rústica, desarrollándose en cualquier tierra y ambiente siempre que disponga de buen drenaje, pues si es demasiado regada o queda agua estancada se pierde fácilmente.

Se puede multiplicar por división de matas o por pedazos de hoja; se corta transversalmente una hoja en varios pedazos de 10 centímetros enterrándose en arena, o tierra arenosa, y éstas dan origen a plantas que salen algo separadas de su hoja madre. Una vez obtenida una o varias plantas se enmacetan en recipientes chicos, característica que le ayuda a desarrollar muchas hojas en lugar de extender sus raíces. Vuelvo a repetir que se debe regar poco, especialmente en invierno. Es planta muy decorativa y que requiere muy pocos cuidados por su rusticidad; por varios años puede quedar en su maceta aumentando su cantidad de hojas y su altura.

Begonias.

El tipo de begonia Rex es el más utilizado para la decoración interior por sus hermosas hojas de diversos coloridos metálicos. Se puede propagar por medio de sus hojas, colocando una hoja madura o pedazo triangular de hoja bien sujeta sobre la arena o enterrada un poco en la arena. Cuando aparece la plantita, se enmaceta en recipiente chico en tierra liviana y conforme aumenta de tamaño se reenmaceta en recipientes más grandes y aumentando la consistencia y riqueza de la tierra. Se mantendrá una humedad uniforme, tratando al regar de no mojar mucho las hojas. Varias begonias Rex en una jardinera pueden formar un hermoso conjunto.



Filofendron (esqueleto de caballo)

Filodendro.

Planta que se desarrolla muy bien en ambientes de poca luz; hojas grandes —en ambientes al aire libre, en plena tierra llegan a ser enormes— recortadas formando un costillar, causa por la que se les llama esqueleto de caballo. Se multiplica por pedazos de su tallo que tengan mejor alguna raíz, pues es planta que emite raíces gruesas en su tallo, como cuerdas, que más tarde se introducen en la tierra o corren por el suelo. No es exigente en cuanto a calidad de tierra, pero requiere humedad regular.

Anturio.

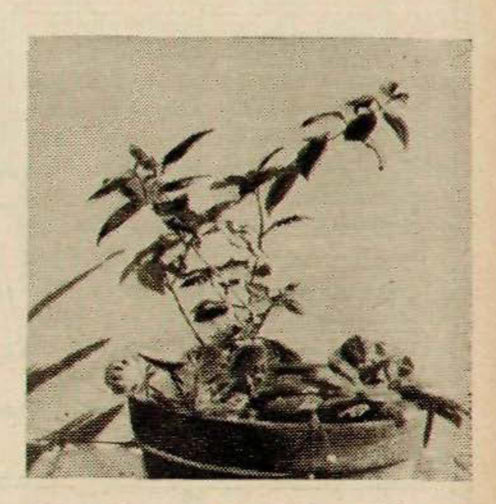
Como no aconsejo el cultivo de Croton (Codiaeum), por delicado, el anturio siendo planta también de invernáculo puede vivir y desarrollarse mejor que el croton.

Es planta bella por sus flores que parecen de cera y sus anchas hojas acorazonadas. Son flores que se parecen a las de la cala pero más coriáceas, no tan grandes y de variados colores: rojas, rosadas, blancas, anaranjadas y también veteadas. La salida de cada hoja viene posteriormente acompañada de una flor, conservando este bello aspecto durante el año entero si el ambiente le es propicio.

La tierra debe ser liviana, rica y con buen drenaje.

Croton (Codiaeum).

Es planta muy vistosa, por el colorido de sus hojas que a veces son verdes, rojas o anaranjadas y veteadas por distintos rojos, amarillos, blanco y verdes. Su multiplicación es fácil, pero en invernáculo, efectuándose por estaca o gajos. La experiencia indica que son plantas delicadas para nuestra decoración interior sin calefacción y humedad del ambiente. Pierden fácilmente sus hojas más viejas y su tallo queda desnudo afeando la planta. Se corrige esto haciendo enraizar de nuevo la planta, en sus últimas hojas en buen estado, rodeando su tallo con una pelota de musgo, donde ella desarrollará raíces, cortando más abajo posteriormente y enmacetando.



Varias plantas en una terrina; aljaba, verbena, saxifraga y violeta del Africa.

INSTALACION FRIGORIFICA *de una* BODEGA

POR EL PROF. FRANCISCO SORDO

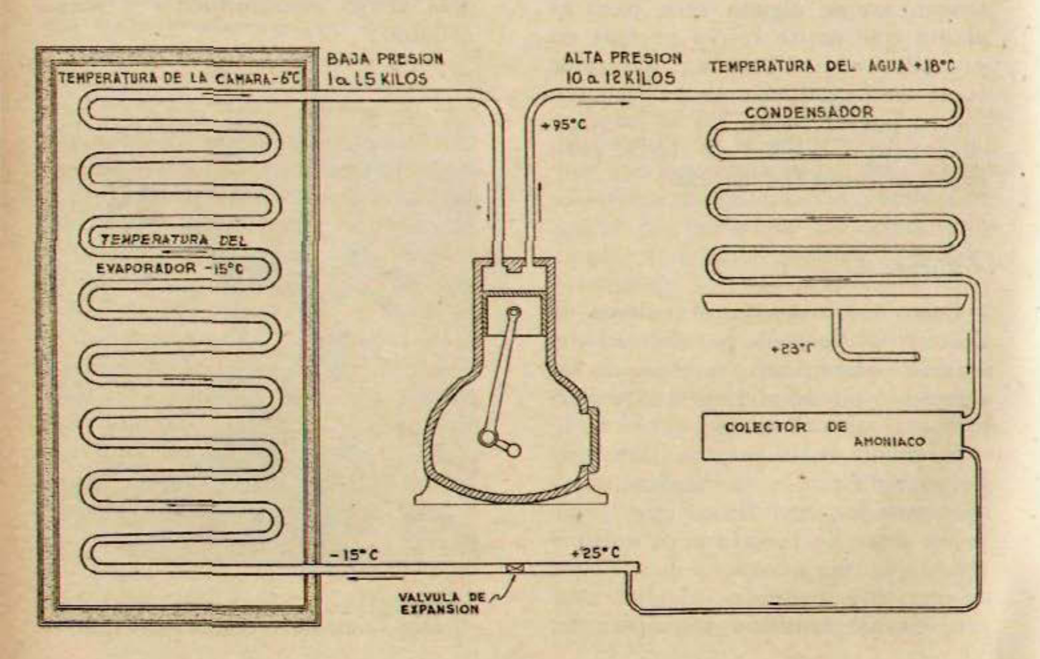
Consideraciones Generales

TODA bodega que se dedique a la elaboración de vinos de calidad, debe lógicamente poseer una buena instalación frigorífica. La capacidad de refrigeración será de acuerdo a la producción de la bodega, y estará compuesto de: Un compresor, evaporadores, condensador.

Este conjunto que forma la unidad refrigeradora, accionará en el baño de mezcla incongelable, (a base de agua con sal común, cloruro de calcio, alcohol, etc.), una cortina enfriadora cuyo funcionamiento puede ser a expansión directa o por circulación del líquido incongelable; una pequeña cámara frigorífica y piletas aisladas para el mantenimiento a baja temperatura de los vinos enfriados.

La instalación se hará dentro de los límites más reducidos posibles; evitando así, recorridos costosos de cañerías, no descuidando el espacio necesario para las tareas posteriores.

Distribución de la instalación. — El grupo mecánico lo ubicaremos de acuerdo al espacio que disponemos, en el lugar menos importante: de éste saldrán las derivaciones para la cámara, baño de líquido incongelable y cortina enfriadora; por consiguiente tenemos tres circuitos que podrán funcionar a un tiempo o individualmente los que dispondrán de su válvula de expansión y de retorno; éstas serán de asiento cónico y asiento plano respectivamente.



Los materiales que se emplean para la construcción de los evaporadores y condensador serán caños sin costura de alta presión; para *alimentar la válvula de expansión* utilizaremos caños de sección pequeña, siempre de acuerdo al circuito; pueden ser de 6, 9, 12 milímetros, mientras que los de retorno serán de la sección del evaporador de sección mucho mayor, de 25, 32, 38 milímetros. Estos van directamente a la aspiración; por eso corresponden a la baja presión.

COMPONENTES DE UNA INSTALACION

Son cuatro las partes principales: El depósito de amoníaco; Los evaporadores; El compresor y el condensador.

Compresor: éstos pueden ser verticales de uno o más cilindros, horizontales, de simple o de doble efecto; giratorios, manuales o automáticos. Misión que cumple cada una de las partes: *Compresor.* Aspira de los evaporadores el gas a baja presión y baja temperatura y lo devuelve con alta presión y temperatura elevada.

Los evaporadores, o serpentines donde se produce la expansión del amoníaco; se transforma de líquido en gas.

El condensador es donde el gas caliente y en alta presión que salió del compresor se enfría y liquida, sufriendo la segunda transformación: de gas a líquido.

El recipiente del amoníaco. Es un recipiente cilíndrico, colocado horizontalmente con una salida para los evaporadores y una entrada a continuación del condensador; el amoníaco se almacena líquido y está bajo presión más o menos elevada, de acuerdo a la temperatura ambiente y del agua de refrigeración. Todas estas partes, evaporadores, compresor, condensador y depósito de amoníaco, van unidos entre sí, por sus correspondientes válvulas, cañerías y bridas.

Funcionamiento de la instalación. El compresor se pondrá en movimiento con fuerza motriz a vapor, electricidad o combustión interna. Debemos cerciorarnos que disponemos de buena cantidad de agua para la refrigeración del amoníaco que recorrerá por el condensador.

Primero se pone en marcha la bomba encargada de hacer circular al agua por el condensador; seguidamente pondremos en movimiento al compresor; éste está provisto de dos manómetros; uno que nos indica la presión de aspiración (baja presión) y el otro corresponde a la presión de salida de los gases (alta presión). *Si la presión de aspiración* es muy elevada, haremos un vacío, es decir, trasegar el gas que se encuentra dentro del evaporador, hasta que el manómetro de aspiración nos indique una presión por debajo de 1 Kg. por cm^2. (14 libras); en ese momento comenzaremos a hacer el circuito del amoníaco, abriendo la válvula de expansión.

Hasta ésta llega el amoníaco en estado líquido y en alta presión; y al pasar se transforma en gas, perdiendo presión y temperatura; y en *este estado recorre la tubería del* evaporador, comenzando la absorción del calor, ya sea de la cámara, de la cortina o del baño de salmuera.

Una vez cerrado el circuito del amoníaco, éste será absorbido por el compresor siempre en estado de gas, a una presión de 1,05 Kg. por cm^2. (15 libras) y a una temperatura de 15° C. bajo cero. Es comprimido e impulsado al condensador (pasando antes por el separador de aceite) a una presión de 10,5 a 12,6 Kg. *por* cm^2. *(de 150 a 180 libras)*

y a una temperatura sobre cero, de 90° a 110° C. Entra al condensador para enfriarse, licuarse y alojarse nuevamente en el depósito de amoníaco con una temperatura de uno a dos grados mayor que la temperatura ambiente. Por consiguiente, podemos considerar al compresor como una simple bomba de trasiego; pues su misión es aspirar el gas a baja presión de los evaporadores, comprimirlo convenientemente e impulsarlo al condensador para licuarlo: el compresor continuará su funcionamiento hasta llegar a las temperaturas deseadas.

UTILIZACION DE LOS DISTINTOS CIRCUITOS. — CAMARA FRIGORIFICA

Esta puede ser destinada al alojamiento de cascos para la preparación de vinos finos, recibir mostos o vinos enfriados en la cortina y mantenerlos bajo ese régimen de temperatura el tiempo que enológicamente necesite.

La construcción se hará de acuerdo a las normas generales con su correspondiente aislación. Se evitará que las paredes tengan filtraciones y serán revocadas, adicionándole hidrófugos a la mezcla; ésta será fuerte y sobre el revoque se colocan una o dos telas asfálticas pegadas con brea o asfalto caliente; sobre las telas se colocan las planchas de corcho conglomerado de buena calidad; éstas pueden ser del espesor necesario en una sola plancha de m. 0,10 o en dos capas de m. 0,05 de espesor. Generalmente se colocan en dos capas, que van cruzadas y trabadas en los ángulos, asegurando más efectividad. Estas planchas cubren m. 0,30 por m. 1, irán bien ajustadas y pegadas con brea o asfalto caliente. Las paredes se forrarán por último con ladrillos o tejuelas colocadas a espejo (de canto) revocado con arena y portland y lustrado.

Para el piso y el cielo–raso se tendrán las siguientes precauciones: Piso: se hará primeramente un contra piso con sus correspondientes niveles y de resistencia regular; sobre éste las telas asfálticas, siempre pegadas en la forma ya mencionada; luego el corcho conglomerado y por último se hará la plancha de hormigón armado, que será el piso propiamente dicho. Por consiguiente esta plancha tendrá la resistencia necesaria para la carga que soportará. El piso de la cámara, es conveniente que esté unos centímetros más alto que los pasillos o piso exterior.

Cielo–raso: en su oportunidad, cuando se hace el encofrado para la plancha superior, se dejarán sobresalir tiras de chapa galvanizada N.° 14, de cuatro centímetros de ancho y 22 de largo, cortadas al medio en sus extremos y distribuídas a distancias convenientes para sujetar al corcho y revoque evitando que se desplome. La colocación del corcho no difiere de los anteriores; antes de doblar las grampas se colocará una malla de metal desplegado; una vez dobladas se revocará en fino.

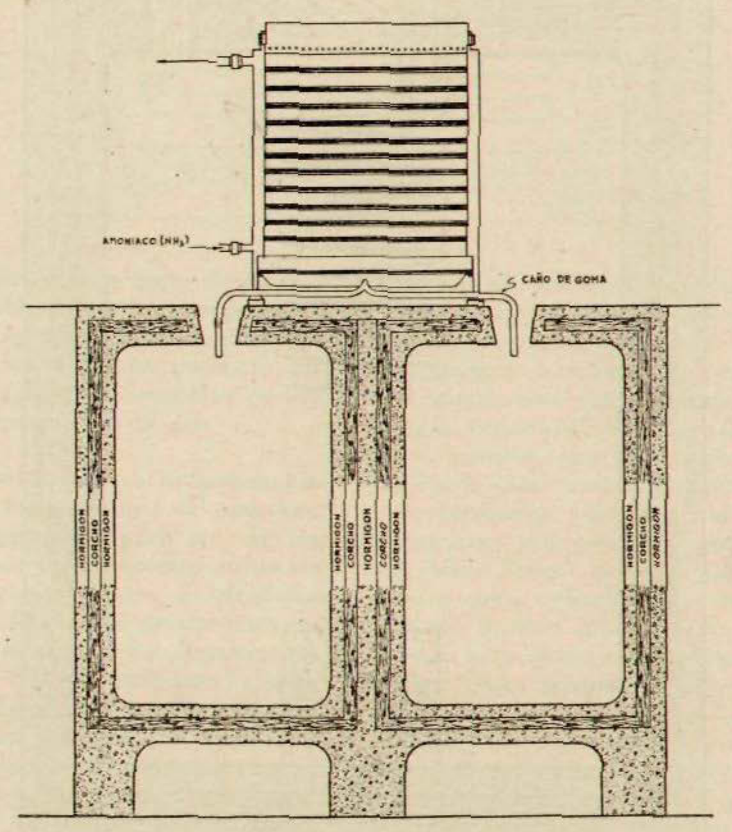
Puerta: también será bien aislada; de ajuste cónico y se le colocará un burlet en el batiente. Se montará con buenos herrajes, debido al peso, pudiéndose accionar del interior.

Los evaporadores para las cámaras se pueden colocar en la parte superior o lateralmente; tratándose de cámaras chicas, conviene la colocación lateral y sobre el ángulo superior de la cámara; como éstos al trabajar se cubrirán de escarcha, se le colocará debajo un canal, para juntar el agua al producirse el deshielo y enviarla a un recipiente, manteniendo la cámara libre de humedad. Las medidas de los evaporadores responderán a: dimensiones

de la cámara en m.³ de capacidad; temperatura de trabajo y tiempo necesario para obtener la temperatura deseada. Se construyen con caños de hierro sin costura del tipo liviano, empleándose en las uniones bridas con juntas estacas, soldadas o con cuplas de buena calidad; las roscas se arman con una mezcla de litargidio con glicerina comercial y *cáñamo peinado*. Es *conveniente* limpiar bien con nafta donde se va a usar el litargidio.

Cortina enfriadora. A expansión directa. Por circulación o expansión indirecta.

Según la capacidad de la bodega, se optará por una cortina enfriadora de mayor o menor superficie; éstas deben responder a la cantidad de vino que se desee pasar por hora,

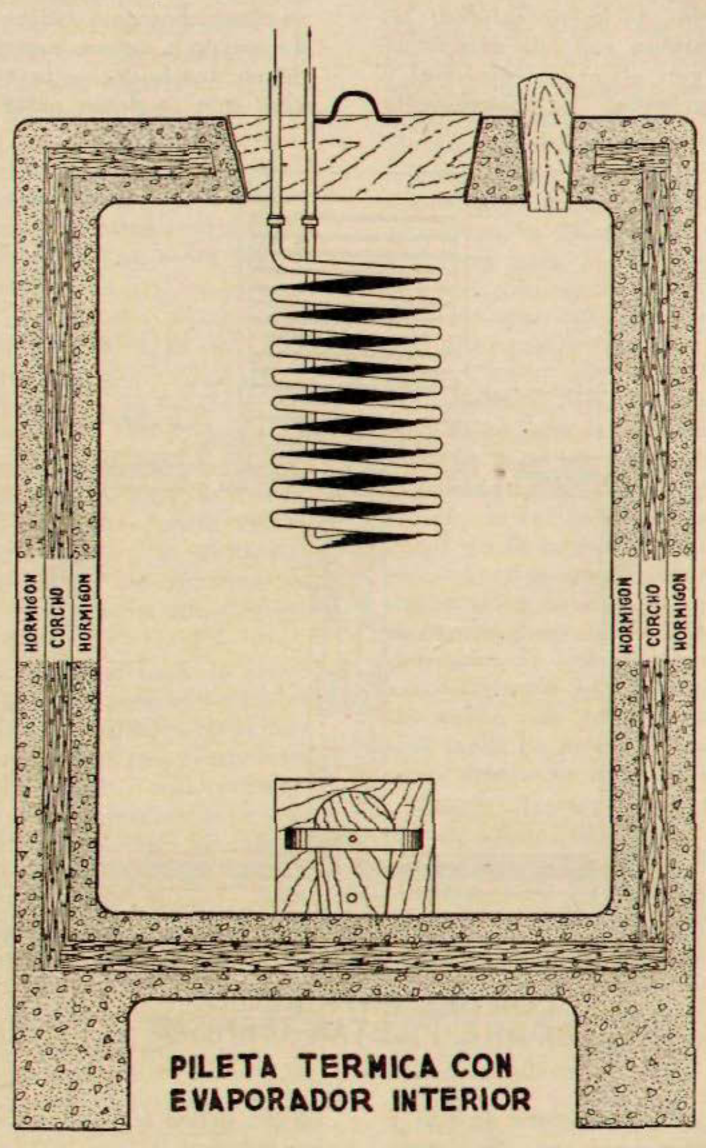


CORTINA ENFRIADORA SOBRE PILETAS TERMICAS

bajándole la temperatura de tres a cuatro grados bajo cero. Son construídas en bronce estañado o en acero inoxidable e irán instaladas cubiertas con una vitrina para evitar la contaminación del vino, es decir, deben trabajar en un ambiente aséptico.

Se colocan de manera que efecdirecta. Por circulación o expansión la bodega habrán dos o más piletas aisladas, las que recibirán el vino

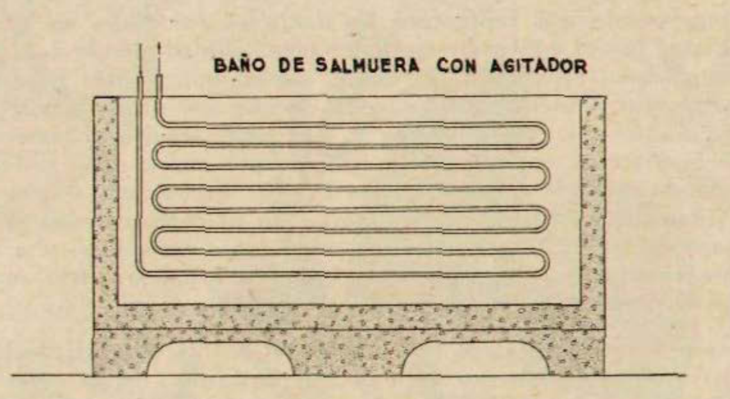
que, pasando por la cortina, se depositará en ellas; como la pileta estará a la temperatura ambiente, será necesario cerrar el circuito con la cortina y pasar el vino por ésta, el tiempo necesario para uniformar las temperaturas y así mantener al líquido el tiempo que se desee a la temperatura fijada. Si ese régimen debe mantenerse por mucho tiempo, se repetirá la operación cuantas veces sea necesario. Si enfriamos mosto, hacemos el circuito con las cubas que se encuentran en la cámara bajo un ambiente frío; éstas recibirán al mosto a una temperatura por debajo de cero grado, que se mantendrá a la temperatura y tiempo que el enólogo lo estime necesario. También el enólogo puede disponer darle un golpe de frío al vino de un casco o



PILETA TERMICA CON EVAPORADOR INTERIOR

pileta; para esto no tiene más que *empalmar las mangas con la cortina* enfriadora, y establecer el circuito correspondiente. Siempre será necesario utilizar una bomba de rendimiento regulable.

Baño de "salmuera". Vulgarmente se le llama baño de salmuera, aunque no siempre el líquido incongelable se prepara a base de sal común. Desde luego que en principio es la solución que resulta más eco-



nómica, por el bajo costo de la sal; pero si enfocamos la conveniencia por la duración de los materiales que están en contacto, entonces resultará la más antieconómica por la acción corrosiva de la sal.

Este implemento es indispensable en las bodegas en que se elaboran vinos espumantes; para enfriar los vinos dentro de sus botellas antes de gasificar y para hacer el degüello de la botella cuando se elaboran espumantes naturales. *La temperatura* del baño difiere para uno y otro caso: para gasificar es suficiente con llegar a una temperatura de diez a doce grados centígrados *bajo cero;* para el degüello de los champagnes naturales, tendremos que llegar a temperaturas más bajas aún, de 18 a 20 grados centígrados *bajo cero,* pues en este caso hay que congelar una parte del cuello de la botella para poder efectuar la operación.

El baño se construye de material (hormigón o chapa de hierro) con su correspondiente aislación, de medidas accesibles, con la parte superior abierta, que se tapará una vez cargado para evitar las pérdidas de temperaturas (aumento de la temperatura) por estar en *contacto con* el aire. Estará provisto de un agitador para uniformar la temperatura del líquido incongelable.

Las soluciones empleadas para obtener bajas temperaturas son: solución con sal común, solución de cloruro de calcio, y solución alcohólica, con alcohol industrial, pudiéndose agregar también glicerina.

Otra aplicación del frío en una bodega es cuando se pausteriza el vino, que debe ser enfriado rápidamente, etc., etc.

Evolución del Escudo Nacional

EL primer escudo que representó los dominios coloniales en esta margen del Plata, fué el otorgado a Montevideo, ciudad donde tenían asiento las autoridades españolas. No existe, según don Andrés Lamas, ningún documento que haga mención a la fecha en que fué promulgado el decreto real determinando sus características y, en consecuencia, debemos basarnos para su reconstrucción en la medalla acuñada por orden del Cabildo de esta ciudad con motivo de la jura de Carlos IV. En este escudo aparece el cerro de Montevideo con un castillo de tres torres en su cumbre; a su pie, el mar, y en la base del cerro, un yacaré. Por sobre estos emblemas, una cinta con la siguiente inscripción: "Castilla es mi corona". En la parte superior de la orla que le circunda, una corona ducal (Fig. 1).

Este escudo fué modificado por orden real del 24 de abril de 1807 como premio al triunfo obtenido por los ejércitos de Liniers en la reconquista de Buenos Aires del poder de los ingleses. Se autorizaba por esta cédula a colocar en el escudo la corona real, la palma y la espada, y las banderas inglesas abatidas (Fig. 2).

El primer escudo de nuestra Provincia independiente del poder español, una vez triunfante Artigas, está representado por un óvalo dividido en dos cuarteles: en el primer cuartel, sobre fondos de aguas, el sol naciente; en el segundo sobre fondo de plata, una mano sosteniendo la balanza de la justicia. En el contorno una leyenda: "Con libertad ni ofendo ni temo". En los flancos, dos hachas, dos banderolas y dos banderas tricolores de la Provincia. En la parte alta, la inscripción: Provincia Oriental; al pie del escudo, trofeos militares (Fig. 3).

Este escudo subsistió hasta el año 1829, en que fué creado por la Asamblea General Constituyente y Legislativa del Estado, el primer escudo de la REPUBLICA ORIENTAL DEL URUGUAY. Dicho escudo se componía de un óvalo coronado por un sol, dividido en cuatro: en el cuadro superior de la derecha, una balanza como símbolo de la igualdad y la justicia; en el de la izquierda, el cerro de Montevideo, símbolo de la fuerza, en campo de plata; en el cuadro inferior de la derecha, un caballo suelto, como símbolo de la libertad en campo de plata y en el de la izquierda, en esmalte azul, un buey, símbolo de la abundancia. Aparecía adornado con trofeos militares de marina y símbolos de comercio.

Este escudo estuvo en vigencia hasta 1906, en que la Asamblea General aprobó una ley simplificando sus símbolos (Fig. 5). Este es el actual escudo de la República Oriental del Uruguay.



CASTILLA ES MI CORONA

1

NI OFENDO NI TEMO CON LIBERTAD

2

5





El Escudo Nacional

O. ZUNINO

Praderas Artificiales

PARA LA ESTACION FRIA

Por el Dr. ALBERTO BOERGER, Director del Instituto Fitotécnico
y Semillero Nacional "La Estanzuela", Depto. Colonia.



La Misión Técnica, auspiciada por el Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento y la FAO, que en 1950 analizó los principales factores relacionados con el desarrollo ininterrumpido de la economía agropecuaria del país, en su informe de 1951 se refiere en primer término a las pasturas naturales de nuestro territorio. Expresa que la producción de los pastos naturales suele mermar debido a períodos de sequía en el verano y el frío en el invierno, hechos bien familiares a nuestros campesinos. Las penurias se acentúan en las vastas superficies que sólo poseen una delgada capa vegetal encima de las formaciones rocosas básicas. En consecuencia, la frecuente escasez de pasto en las praderas naturales y los consiguientes retrasos en el crecimiento y peso de los animales repercuten en forma sensible en toda la economía agropecuaria, especialmente sobre la producción de carne vacuna.

Asimismo el referido informe señala que nuestras praderas naturales están en condiciones de responder favorablemente a muchas de las prácticas que en otras partes y bajo condiciones semejantes han producido rendimientos constantes y más elevados. Entre las medidas de reajuste figura en primer término la de subdividir cada vez más y con rapidez los potreros, procediendo de tal modo, que en ninguno falte agua de beber. Luego, se señala la conveniencia de realizar experimentos de pastoreo en praderas de diferentes condiciones. Finalmente se insiste en la práctica ya familiar a nuestros progresistas hombres de campo, consistiendo en la plantación de árboles para sombra y abrigo del ganado.

Con todo, las medidas aconsejadas con el objeto de llegar a una mejor "utilización" de las "praderas naturales" respecto a su eficacia, se ven superadas por los procedimientos de la introducción y adaptación de nuevas especies. Esto significa propender a la formación de "praderas artificiales". Aunque los autores del referido informe consideran los pastos existentes perfectamente capaces de mantener una industria agropecuaria vasta y relativamente eficiente, expresan, con claridad, que las posibilidades de obtener normalmente una producción mucho más elevada son mayores al recurrir a las praderas artificiales como complemento de las naturales. Terminan diciendo al respecto, "que el establecimiento de especies introducidas de pastos y leguminosas, especialmente de estas últimas, merece la más alta prioridad en interés de la Nación". Sobre todo para los períodos de escasez forrajera reclaman estudios adecuados con el objeto de verificar qué variedades, especies y mezclas de leguminosas y pastos proporcionan los me-

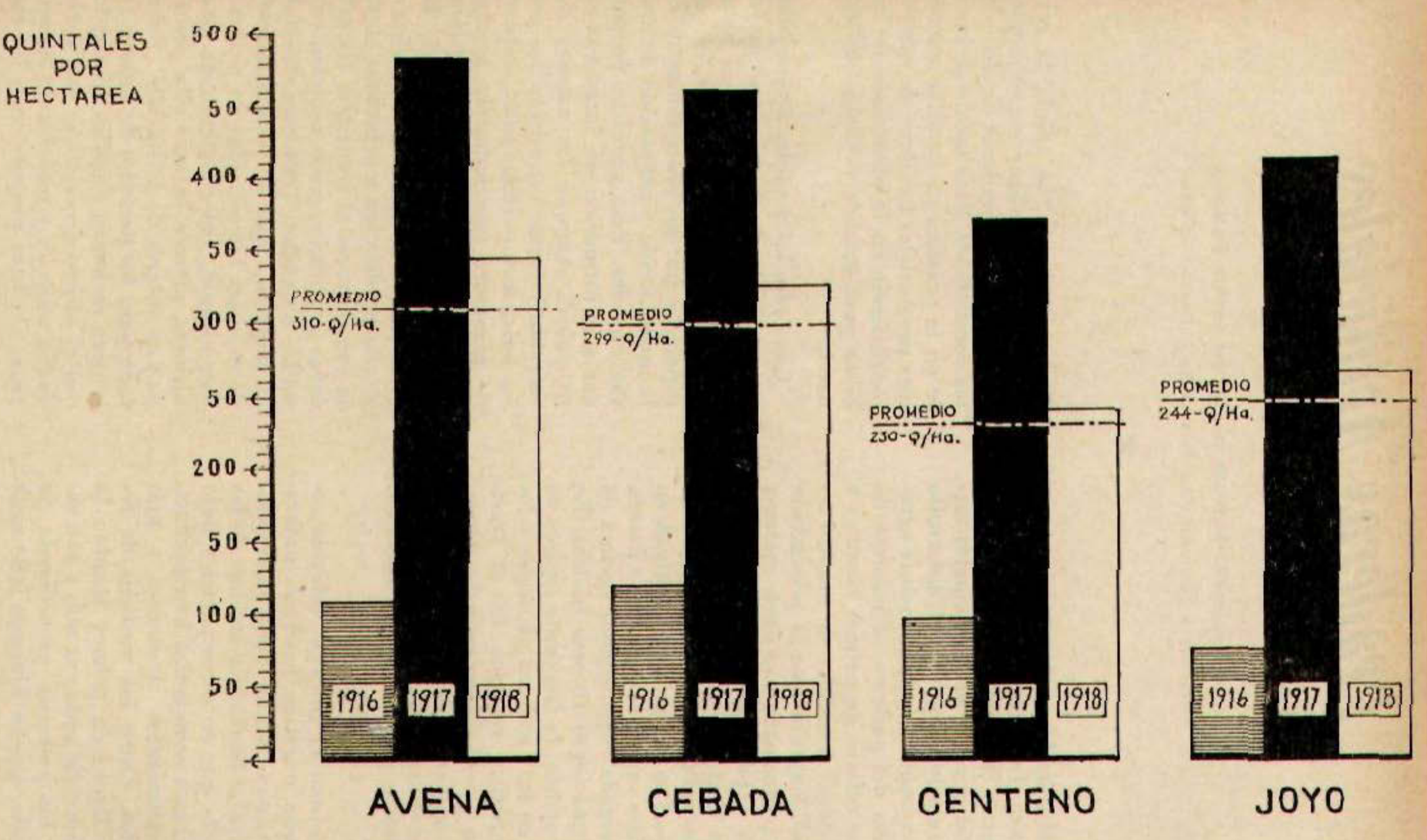


FIG. 1. — *Documentación gráfica de la superioridad del avenal de forraje sobre otras gramíneas forrajeras correspondientes a la estación fría*

jores resultados a fin de aumentar la producción de las praderas en diferentes estaciones, suelos y condiciones de administración, extendiéndose luego en indicaciones complementarias acerca del punto.

Abordamos de lleno así nuestro tema del epígrafe, o sea la necesidad de disponer de más abundante y substancioso forraje durante el lapso de escasez en la estación fría. En períodos anteriores, tanto en el invierno como en el estío con el agravante de sequías más o menos prolongadas, la solución del problema no ofreció mayores complicaciones. En virtud de abundar la tierra de pastoreo en las vastas extensiones de la estancia pastoril de antaño, los hacendados tuvieron la posibilidad de recurrir a un predio de reserva, destinándolo a la "invernada". Tan usual ha sido la aludida práctica de "invernar", que a través del uso prolongado de la expresión, el vocablo cambió de sentido. En estos países se habla actualmente de "invernar" con el significado de "engordar", aunque esto suceda en pleno verano. Más de una vez, cuando algún lector extranjero de trabajos escritos en el país no supo interpretar el significado de "invernar" e "invernada", he sido consultado acerca de esta peculiaridad lingüística, inaccesible a través de los diccionarios.

Volviendo a la materia, no cabe la menor duda que la paulatina subdivisión de las grandes propiedades pastoriles, unida al avance de la labranza disminuyen las posibilidades de la "invernada" sobre la base primitiva. A medida que la explotación agropecuaria individual pierda en extensión, los proeedimientos de su manejo se tornan más intensivos. Comenzó así la agricultura forrajera en sus distintos aspectos, modalidad de labranza que en el presente ya posee una difusión extraordinaria con perspectivas de extenderse más aún, precisamente sobre la base de las praderas artificiales. Es de-



FIG. 2. — *Diferencias del desarrollo juvenil de trigos de pastoreo: 1. tipo rastrero; 2 y 3. tipo erecto; 4. tipo intermedio.*

cir: las instaladas con forrajeras de pastoreo, más rendidoras y por ende más eficientes que las especies integrantes de las primitivas praderas naturales, supeditadas a las referidas influencias perjudiciales de las estaciones fría y calurosa respectivamente. Para vencer las dificultades aún bajo las condiciones contemporáneas de la reducción paulatina de la superficie de la explotación pastoril unitaria, hay que plantar especies expresamente aptas para vegetar con vigor en los períodos calurosos de escasez pluvial del verano o durante los fríos otoñales e invernales, aspecto que aquí interesa. Durante los años de nuestro siglo transcurridos hasta 1944, la pradera artificial de pastoreo predominante en la estación fría, fué el avenal.



Fig. 3. — *Ray grass "La Estanzuela 284" en plena vegetación*

Salvo casos excepcionales, la instalación y difusión paulatina de los avenales de pastoreo habrá empezado conjuntamente con el comienzo auspicioso de la agricultura cerealera rioplatense a fines del siglo ppdo. y comienzos del actual. Es de suponer, que las plantas "guachas" de avena nacidas de granos caídos en el rastrojo del respectivo cultivo cerealero, formando un conjunto tal vez ralo, pero sí vigoroso y lozano de plantas apropiadas para el pastoreo durante la estación fría, haya dado motivo a la siembra intencional de este "cereal" oriundo del Viejo Mundo, como gramínea forrajera de invierno. Su facilidad de adaptación a las condiciones ambientales del Río de la Plata se refleja en el hecho de su rápida y vasta propagación. En cuanto al Uruguay, los cultivos ascendieron de la superficie insignificante de 40 hectáreas que arroja la estadística para 1899/1900 respecto a la avena para grano, a la respetable superficie de 400.000 hectáreas destinadas, según el Censo Agropecuario de 1943, tan sólo a avenales de pastoreo.

Es comprensible pues, que desde los comienzos de mi actuación en el país haya dedicado atención a un problema de tanto alcance para el *progreso agropecuario*. Sin entrar en detalles, señalo el capítulo concerniente al problema forrajero de mis "Observaciones sobre Agricultura" (1928), como fuente informativa para los interesados. Aquí me limito a indicar la verificación, en aquellos años, de la superioridad de la avena sobre la cebada, el centeno y el joyo, posición productora comprobada a través de su cultivo experimental durante los tres años de 1916 a 1918. Fué superior la avena también a otras forrajeras en estudios comparativos de un solo año, motivo este

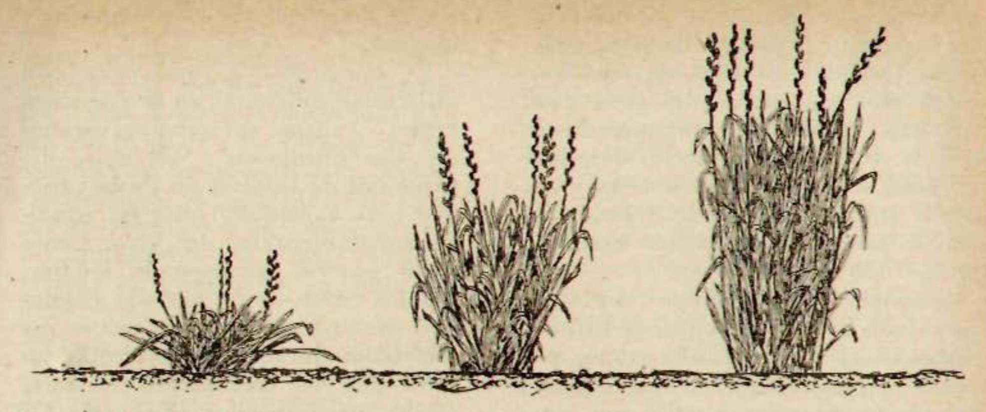


Fig. 4. — *Bosquejo de los tipos de gramíneas que suelen integrar una buena pradera natural: rastrero, intermedio y erecto.*

último para no insistir sobre el caso. La gráfica anexa al texto (Fig. 1) trazada en base a las cifras de rendimiento recogidas en los aludidos ensayos metódicos, documenta claramente la prioridad de la avena en producción promediada de materia verde, al lado de las demás especies integrantes de la experimentación.

Posteriormente el estudio del problema se extendió en diferentes aspectos. Tanto el personal de nuestra Sección Plantas Industriales y Forrajeras en La Estanzuela, como los técnicos adscriptos a la Comisión Nacional de Estudio del Problema Forrajero, que presido, se dedicaron a la dilucidación experimental de cuestiones dudosas. En cuanto a las realizaciones de La Estanzuela, menciono en primer término los ensayos efectuados en 1933 a 1935. Se recurrió a la siembra temprana (febrero-marzo) a fin de recoger datos de orientación acerca de las posibilidades del pastoreo, inclusive determinaciones sobre la producción de materia verde en distintas fechas. Los resultados varían según las condiciones del tiempo, encontrándose los detalles pertinentes en un trabajo del Ing. Agr. T. Henry, publicado en 1935 en nuestra revista "Archivo Fitotécnico del Uruguay".

Otra información accesible en la misma fuente (1937) pertenece a G. J. Fischer y colaboradores. Presentan, además de los datos sobre ensayos de avena para forraje verde realizados en 1934, una comparación crítica de distintos cereales forrajeros ensayados: avena, cebada, centeno y trigo, incluyendo indicaciones sobre diferentes variedades de las nombradas especies. En el refinamiento de la investigación metódica correspondiente colaboró también el Ing. Agr. M. O. Bentancur, a quien se debe una publicación (1940) sobre influencias de corte repetido en la producción y contenido proteico de diversas forrajeras.

En colaboración con la precitada Comisión Nacional del Estudio del Problema Forrajero realizamos, también en La Estanzuela, durante los años de 1938 a 1941 un ensayo de engorde en 12 parcelas de casi dos hectáreas cada una. Esta experimentación llevaba la finalidad de determinar la capacidad productora de avena, trigo, cebada, centeno y Raygrass criollo (Lolium multiflorum) en el pastoreo con bovinos. En las tierras arcillosas en que se había instalado el ensayo, comprobamos la superioridad indiscutible de la avena, figurando el centeno como la es-

pecie menos vigorosa de los cereales de invierno estudiados. Ensayos análogos fueron realizados en aquellos años, en otras partes del país, por los Ings. Agrns. Jorge Spangenberg y J. G. Nores, figurando los detalles en sendos trabajos mencionados por parte mía en el capítulo "Herbazales" de mis "Investigaciones Agronómicas" (1943).

Respecto a los aludidos "cereales forrajeros" o sea las especies difundidas en el Viejo Mundo como cereales de grano chico: trigo, avena, cebada y centeno, se perfiló con creciente nitidez la posibilidad de su uso adicional como gramíneas forrajeras durante la estación fría. En los países de las zonas templada y fría con inviernos rigurosos que cubren la tierra con hielos y nieves, semejante uso adicional queda de antemano vedado por las adversidades climáticas. Se conoce tan solo un "despunte" de los cultivos de otoño ante el peligro de irse en vicio, lo que presume condiciones favorables de los meteoros y especialmente una gran fertilidad de tierra. En el Uruguay como también en la Argentina, el pastoreo de trigales sembrados temprano, durante los últimos decenios ha tomado una extraordinaria importancia, no sólo para el pastoreo de ganado lanar sino también de bovinos.

Es comprensible, que para esta utilización adicional de la gramínea "trigo" existan diferencias varietales. Los resultados a obtenerse dependerán de la elección de la variedad más apropiada para las condiciones ambientales del caso. Como regla general corresponde señalar, que los trigos de un período vegetativo prolongado que a la vez se caracterizan durante el desarrollo juvenil por su crecimiento rastrero, son los más indicados. (Véase fig. 2).

Sin extenderme en detalles, indico para el Uruguay, al Ing. Agr. S. Moreira Acosta como iniciador, en 1932, de la práctica actualmente difundida de sembrar trigos de doble propósito. En los primeros años se dió preferencia a la siembra del trigo "Lin Calel" y luego el "Rieti, Selección La Estanzuela", variedades ambas que se caracterizan por la aludida vegetación rastrera, soportando bien el pisoteo de los animales, siempre que se proceda con cierta precaución en períodos lluviosos.

En el correr de los años se han acumulado copiosos datos experimentales a través de la experimentación metódica cumplida en La Es-

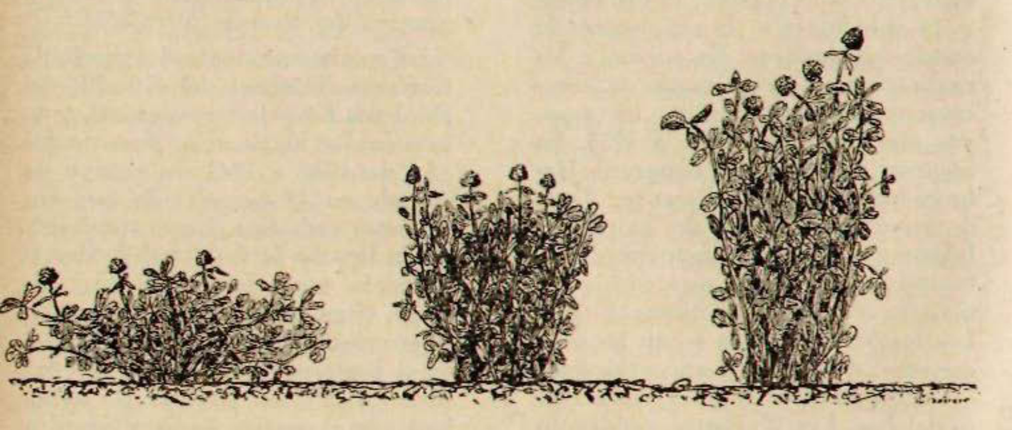


Fig. 5. — *Demostración esquemática de los distintos tipos de tréboles que deben complementar las gramíneas de una buena pradera natural: tipo rastrero, intermedio y erecto.*

tanzuela. Los Ings. Agrns. Dellazoppa y Henry informan sobre el particular en una publicación de 1949, destinada a resumir las experiencias realizadas. Los datos sobre las pruebas efectuadas en La Estanzuela encuentran su complemento en la misma práctica, ya arraigada, de utilizar los trigales en su doble aspecto de productores de forraje verde y granos, en grandes extensiones del país.

Este auspicioso desenvolvimiento quedó interrumpido por las invasiones catastróficas del Pulgón verde (Schizaphis graminum Rond.) de los cereales, plaga que se manifestó en forma seria por primera vez en 1937, prosiguiendo luego periódicamente. En 1944, su extensión avasallante destruyó casi totalmente los avenales y trigales de la principal región agrícola del país, obligando a la búsqueda de nuevas soluciones a través del empleo de variedades y especies capaces de resistir esta temible amenaza para los cereales.

Existe al respecto una copiosa documentación literaria tanto en la Argentina como en el Uruguay, ya que los perjuicios ocasionados en el Río de la Plata en los distintos cultivos de gramíneas sobrepasan valores difícilmente imaginables aún por personas familiarizadas con esta clase de problemas. Los Ings. Agrs. A. Silveira Guido y E. Conde Jahn en un amplio trabajo sobre la invasión de 1944, calculan que sólo en el Uruguay, las pérdidas producidas aquel año, se elevan a una cifra total superior a veinte millones de pesos. El tópico fué abordado por el autor de esta comunicación en su publicación de 1952 sobre la Genética de la Inmunidad Rioplatense. Interesa aquí el hecho de haberse logrado la defensa contra el mal a través de la obtención, en La Estanzuela, del Raygrass 284, resistente a los ataques del pulgón verde. Sobre este punto corresponde agregar unos párrafos aparte.

El Raygrass "La Estanzuela 284" fué obtenido por los procedimientos de la selección genealógica sobre la base del llamado Raygrass criollo (Lolium multiflorum). Se trata de una forrajera relativamente poco exigente respecto a la calidad de la tierra, creciendo en forma satisfactoria en toda clase de los suelos agrícolas del país. (Véase fig. 3).

Lógicamente prefiere las tierras fértiles que le brindan una producción más abundante, soportando en tales condiciones un número elevado de animales por hectárea justamente durante los meses fríos del año, cuando la producción de las "pasturas naturales" declina. Posee también condiciones alimenticias altamente satisfactorias, siendo buena su "palatibilidad". Una pradera artificial de esta gramínea instalada en fecha apropiada, o sea a fines de febrero o principios de marzo, sobre la base de 20 kgs. de simiente por hectárea, ofrecerá pastoreo abundante para ovinos y bovinos livianos ya en abril. En los meses sucesivos aumenta la capacidad en forma impresionante, soportando más animales que un avenal en condiciones semejantes. Además de resistir al pisoteo y al exceso de humedad, aspecto importante para el pastoreo después de las lluvias, se destaca por su resistencia al ataque del Pulgón verde. Actualmente constituye la única gramínea que se conoce en estos países dotada de esta característica. Una hoja informativa sobre el cultivo del Raygrass distribuída por el Instituto Fitotécnico y Semillero Nacional "La Estanzuela", ofrece más detalles sobre el particular.

La resistencia del Raygrass 284 a los ataques del Pulgón verde en unión con su extraordinaria capacidad productiva y otras características ya mencionadas, le asignan en la

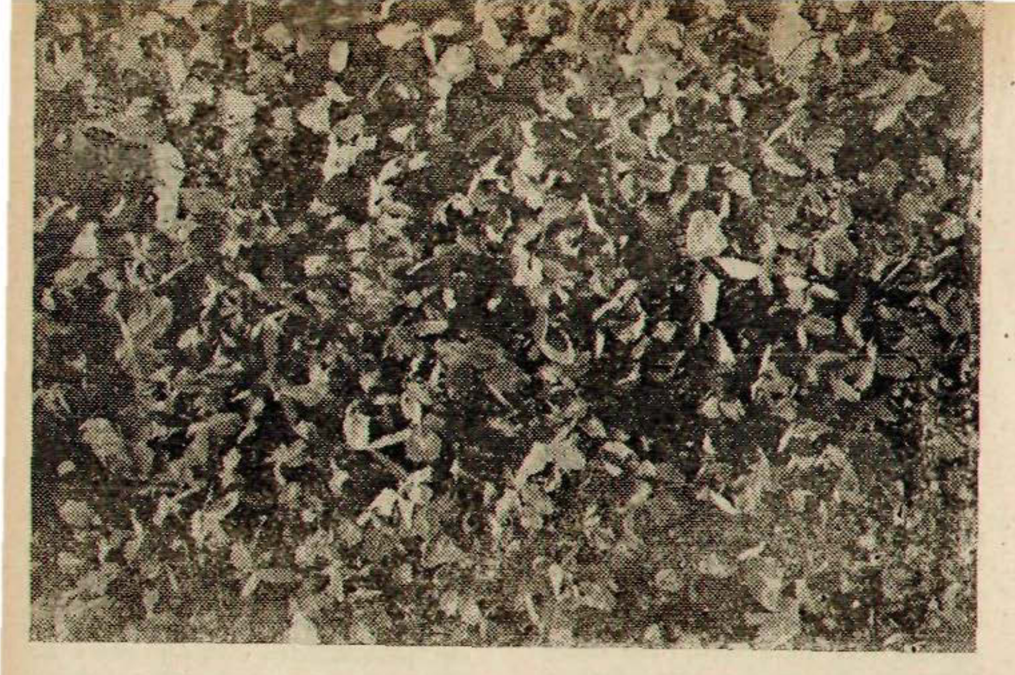


Fig. 6. — *Trébol rojo en su período inicial, visto desde arriba*

actualidad una posición sobresaliente entre las gramíneas forrajeras de la pradera artificial. Un nuevo paso hacia lo mejor que supera lo bueno, resulta su cultivo en asociación con otras especies. Me refiero a la siembra de mezclas, procedimiento que responde a la modalidad de la vida vegetal natural en el ambiente silvestre, basada sobre el principio del equilibrio.

En efecto, este principio preside el trabajo asimilador de los vegetales integrantes de asociaciones de plantas no sometidas a la acción utilitaria del hombre. Es bien conocida la composición heterogénea de la flora silvestre, ya sea en la selva virgen o en las praderas naturales. Compete pues, al hombre, siguiendo el ejemplo de la Naturaleza, sacar provecho de sus enseñanzas. Desde luego criteriosamente y dentro del marco trazado en determinados casos por la finalidad anhelada y otras circunstancias.

Respecto a nuestro problema, tales *reflexiones sobre* las desventajas y aún la amenaza de pérdidas por ataques fitoparasitarios involucrados *en las mencionadas* monoculturas, llevan a la conclusión, de resultar frecuentemente preferible el cultivo *de asociaciones de tipos* y formas diferentes que mutuamente se complementan. En otras palabras: una pra*dera artificial* instalada sobre el aludido principio de la heterogeneidad que conduce al equilibrio, significa *dar un paso adelante*. Respecto a nuestro tema surge la aspiración de llegar a una pradera artificial cu*bierta de diferentes* tipos y formas de las respectivas forrajeras. Debe propenderse al cultivo asociado de *distintas especies* y variedades que mutuamente se complementan, ya sea en su constitución química y

por ende el valor nutritivo o en su hábito morfológico, que nos presenta plantas rastreras erectas e intermedias como integrantes de la misma especie forrajera.

El procedimiento aconsejable para la formación de una pradera artificial sería, pues, la siembra de una mezcla de tales tipos. Los dibujos esquemáticos agregados al texto suministran una idea cabal sobre el particular. (Véase Figs. 4 y 5). Una pradera artificial cuya vegetación está integrada por distintos tipos de los puntos de vista de la práctica productora.

En La Estanzuela hemos estudiado el comportamiento de mezclas forrajeras respecto a las posibilidades de su aplicación y utilidad en las condiciones ambientales del país. Desde los puntos de vista de nuestro tema menciono las tentativas de asociación de varias especies de gramíneas aptas en principio para la estación fría con diferentes clases de vicias (Vicia atropurpurea, V. villosa y otras, inclusive Lotus corniculatus), leguminosas que prosperan aquí con relativa facilidad. Son superadas, sin embargo, por tréboles recientemente adaptados por intermedio de las realizaciones fitotécnicas correspondientes a cargo de La Estanzuela. Me refiero a variedades del Trébol subterráneo y del Trébol rojo, cuya aclimatación definitiva al ambiente productivo del país requirió muchos años de pacientes estudios y ensayos comparativos, felizmente coronados de éxito. (Véanse figs. 6 y 7). En su asociación con el



FIG. 7. — *Parcela de resiembra natural de trébol subterráneo en La Estanzuela.*

diferentes variedades y especies de gramíneas y leguminosas que mutuamente se complementan, conduce a la creación de un césped denso bien cerrado, sin huecos e intersticios improductivos. Sin reparar en el papel decisivo que incumbe a las leguminosas que a través del conocido proceso de la simbiosis acumulan el nitrógeno del aire en los nódulos de las raíces, resulta lógico que la instalación de asociaciones vegetales de esta índole constituye un problema digno de preferente atención desde

Raygrass "La Estanzuela 284", también una creación reciente del Instituto lograda por selección genealógica entre los diferentes tipos de esta gramínea, constituyen una pradera artificial singularmente valiosa para la estación fría.

El Ministerio de Ganadería y Agricultura, compenetrado del alcance de esta nueva conquista fitotécnica de La Estanzuela, tomó las providencias del caso a fin de acrecentar la disponibilidad de las nombradas especies forrajeras. Además de la simiente producida bajo la superintendencia del Servicio Oficial de Distribución de Semillas en los Semilleros de Multiplicación de la nombrada Institución, indicó expresamente la ampliación de los cultivos de multiplicación en los terrenos de La Estanzuela y su extensión en otros predios del país. En efecto, se estableció una colaboración con la Dirección General de Institutos Penales a fin de sembrar, en los terrenos de su propiedad situados cerca de Libertad (Depto. San José), mayores extensiones de esta clase de forrajeras, preferentemente tréboles. En una etapa anterior ya se había logrado, también con el decidido apoyo de la mencionada Secretaría de Estado, un incremento considerable en la disponibilidad del Trébol rojo, sembrándolo en terrenos irrigados del campo experimental de Riego que la Dirección de Agronomía posee en Mataojo de Solís. Con el agregado de las cantidades de semillas producidas desde ya en algunos establecimientos particulares, se vislumbran pues, perspectivas halagadoras para el futuro próximo respecto a todo lo atinente a la formación de la pradera artificial apropiada para el pastoreo en la estación fría.

● GREGORIO HELGUERA
Ingeniero Agrónomo

● ATILIO LOMBARDO
Jefe del Jardín Botánico de la
Dirección de Paseos Públicos

Los EUCALIPTUS *en el primer centenario de su introducción en el Uruguay*

HACE justamente cien años que se introdujo al país los primeros eucaliptos; con más exactitud las primeras semillas de estos valiosos árboles australianos, por lo cual hemos creído oportuno proporcionar una resumida información de la mayoría de las especies que hay entre nosotros bajo cultivo y el desarrollo que han tenido a través de un siglo.

Desde luego llama la atención la difusión que algunos de ellos tuvieron, cambiando en menos de un siglo, el panorama de nuestros campos, ya que antes sólo existían montes naturales, y hoy los bosquetes artificiales que se ven por todas partes, son en su gran mayoría de eucaliptos. Ello demuestra las excepcionales cualidades de esta clase de árboles en lo que se refiere a facilidad de cultivo, rusticidad, rápido desarrollo y aplicaciones del árbol y de la madera.

Los primeros plantadores.

Una carga de vigas de eucaliptos que Australia enviaba a Inglaterra y que por causas de averías en el barco que las transportaba hubo que desembarcar en Montevideo en 1850 aproximadamente, fué lo que inspiró a Tomás Tomkinson, inglés de origen pero radicado en nuestro país, la idea del cultivo de estos árboles en el Uruguay.

Como lo explica, en forma documentada, Don Mariano B. Berro en su obra "La Agricultura Colonial" las primeras semillas del género Eucalyptus fueron importadas directamente de Australia por encargo de Don Tomás Tomkinson, las que llegaron al país en el año 1853 y fueron sembradas en la chacra de su propiedad (actual Parque Tomkinson) y en las de Pedro Margat y Gabriel A. Pereyra. Parte de las plantas nacidas en "La Selva", que así se llamaba la chacra de Tomkinson, fueron plantadas en la quinta de Buschenthal, actual Prado de Montevideo.

A esta primera importación de semillas siguió luego las que hizo venir Don Doroteo García, que las sembró en su establecimiento de Toledo y a los nombres citados de plantadores de eucaliptos, se agregaron pronto los de Lassaux, Francisco Lecocq, Dr. Manuel Tapia en Canelones, Errasquín en Florida, Drable y Juan D. Jackson en Soria-

no, Carlos Reyles en Durazno, Germán Roosen en Flores, Perfecto Griot y Lezica en Colón (Montevideo).

Las primeras especies.

No ha sido posible determinar a qué especies pertenecían las primeras semillas importadas; se trataba de una colección de semillas, y como en los predios donde se hicieron las plantaciones aún existen viejos ejemplares de distintas especies de Eucalyptos es de suponer que fueron varias las clases que nacieron, figurando entre ellas el E. globulus.

En lo que se refiere a las clases, en la que fué quinta de Buschenthal (Prado), casi la única quinta que mantiene su integridad, los viejos ejemplares pertenecen a estas: Eucalyptus globulus, E. Lindleyana, E. melanophloia, E. diversifolia, E. umbellata var. glaucina, E. ovata, a las que habría —tal vez— que agregar E. Citriodora, E. sideroxylon y E. paniculata.

Se difunde el E. globulus.

No obstante haberse introducido desde los primeros tiempos las especies citadas y otras, sea por mayor abundancia de semillas, por su rusticidad o desarrollo, el hecho es que la que más se extendió fué el E. globulus. A fines del siglo pasado ya había montecitos de E. globulus en todos los departamentos del país y su supremacía sobre las demás especies continúa hasta la 2.ª década del siglo actual.

Horticultores del siglo pasado.

En la multiplicación de los eucaliptos y difusión de especies tuvieron gran influencia varios establecimientos de horticultura que se crearon en esta época.

Cabe citar en primer término el de Margat que, según el Dr. Renato Sacc en 1879, ya contaba con 48 especies de este género de árboles; el de Basso fundado hace unos 80 años, el de Vidiella, etc.

Principios del siglo 20.

Pero antes de seguir adelante debemos citar, por la influencia que han tenido en la multiplicación y en la difusión de especies en el siglo actual, el bosque que en Punta Ballena (Dpto. de Maldonado) iniciara en 1897 Don Antonio Lussich, que es la más completa colección de Eucalyptus hecha en el país, el Parque Gral. Fructuoso Rivera formado por José Durandeau, la Facultad de Agronomía que formó un pequeño arboreto y el Vivero Nacional de Toledo creado en 1911 que ha importado mucha semilla y ha seguido librando a la venta desde su fundación grandes cantidades de individuos pertenecientes a diversas especies.

También la Dirección de Paseos Públicos de Montevideo contribuyó a la difusión de esta clase de árboles, no ya en elevada cantidad de ejemplares sino en la diversidad de especies que eran sobrantes de las siembras efectuadas en el Jardín Botánico donde se sigue la finalidad de estudiar a éstas, plantando ejemplares en sus predios u obsequiando al público en época en que distribuye plantas.

Comienzan a extenderse los "eucaliptos colorados"

El E. globulus, como hemos dicho, fué la especie más plantada hasta la segunda década del siglo actual, pero desde entonces ha perdido la supremacía para compartirla o cederla a los llamados eucaliptos colorados.

Fué Don Miguel Jauriguiberry que en esa década y en las que la sucedieron plantó grandes cantidades y con su intensa propaganda logró que otros también plantaran lo que él llamó *eucalipto colorado* o Eucalypto rostrata-resinífera.

En realidad, al decir eucalipto colorado, *no se especifica una sola especie*, sino que envuelve varias, siendo las más comunes E. umbellatta (E. tereticornis) y E. Camaldulensis (E. rostrata).

El Eucalipto Rocca.

A lo dicho debemos agregar la propaganda realizada, hace más de veinte años, por el Dr. Assis Brasil, del árbol que él creyera una especie nueva, denominándolo Eucalipto Rocca, en homenaje al presidente argentino, de quien había recibido las primeras semillas.

El destacado político y ruralista brasileño, estando exilado en Melo (Dpto. de Cerro Largo), en reconocimiento a la hospitalidad que le había brindado la ciudad, hasta llegó a formar un parque con tal eucalipto que, según hemos podido determinar, se trata de dos especies y conocidas bajo los nombres de E. viminalis y E. Huberiana.

Reconocimiento de las especies.

No vamos a hacer el elogio de los Eucalyptus, porque sus méritos y *aplicaciones son muy conocidas*, pero en cambio vamos a incluir la mayor parte de las especies que están representadas en nuestro país proporcionando detalles para su reconocimiento y destacando sus cualidades y utilización.

El reconocimiento de algunos eucaliptos es fácil *porque presentan características* destacadas y bien diferenciadas de los demás, pero de otros resulta *difícil si no se tienen* conocimientos de botánica, máxime cuando se trata de especies con caracteres poco diferenciados de otros.

Para reconocer los eucaliptos hay que tener en cuenta no sólo el porte del árbol, *sino, y muy especialmente*, sus distintos órganos, es decir, hojas, flores, frutos, corteza, etc.

Las hojas varían de una especie a otra en forma, tamaño y color, y mientras en algunas en toda edad de la planta están dispuestas de igual manera (ya alternas, ya opuestas), en otras son opuestas en la edad juvenil y alternas cuando el árbol se hace adulto. Las flores también *varían en forma, tamaño, color* y distribución: así encontramos especies con flores solitarias o reunidas ya en panículos, corimbos, racimos o en umbelas en número de 3, 5, 7 o más. Los botones florales, es decir, la flor antes de abrir, comprenden 3 partes, el pie o pedicelo (pedúnculo cuando la flor es solitaria) luego una pequeña parte más amplia llamada tubo del cáliz y por último una pequeña *tapadera que tiene* el nombre de opérculo: éste cae al abrirse la flor apareciendo entonces los estambres *que son los que dan colorido a la* flor. El llamado tubo del cáliz formará el fruto luego de fecundada la flor.

Las formas y tamaño del cáliz y opérculo y la relación entre ellos es muy importante para la clasificación de las especies. En algunas, el opérculo *es más corto que el tubo del cáliz*; en otras ambos tienen poco más o menos la misma medida y en otras el primero es más o mucho más largo que el segundo.

Los frutos —llamados a veces cápsulas— que encierran las semillas, varían también de una especie a otra *en tamaño, forma, etc., y tiene* mucha importancia la parte superior que puede ser plana, saliente o inclusa, es decir hacia adentro.

La corteza, generalmente lisa en los individuos nuevos, varía mucho en los adultos, pudiendo ser, según la especie, lisa, áspera o surcada; fina, gruesa, blanda o dura; persistente o caediza, variando su colorido desde blanquecino, gris, canela, pardo, negro, etc.

En Australia a las especies que tienen corteza filamentosa le llaman String bark (corteza de cuerda) y a las de corteza muy dura, Iron bark (corteza de hierro).

Según la especie varían también cualidades físicas y mecánicas de las maderas, tanto en lo que se refiere a dureza, peso, flexibilidad, como color; así las hay blanquecinas, amarillentas, amarillo - grisadas, rojizo-claras, y rojizo-oscuras que después de seca se vuelve pardo-rojiza

Como acabamos de ver, para clasificar Eucalyptus es necesario tener en cuenta las diversas partes mencionadas, pero los caracteres más seguros están en los botones florales y en los frutos, porque son los que menos varían tanto en lo que se refiere a forma como disposición.

Las láminas que acompañan, dibujadas del natural de Eucalyptus cultivadas en el país, facilitarán el reconocimiento, debiendo al efecto, observarse detenidamente esos caracteres.

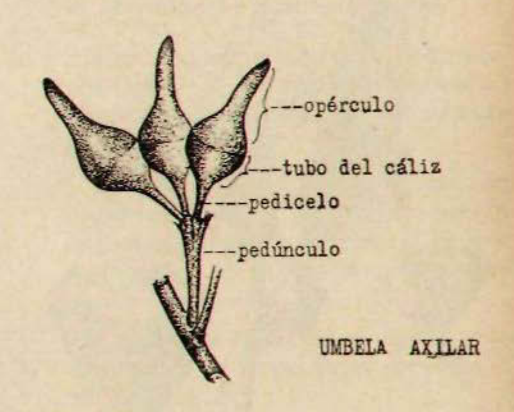
Descripción de las especies.

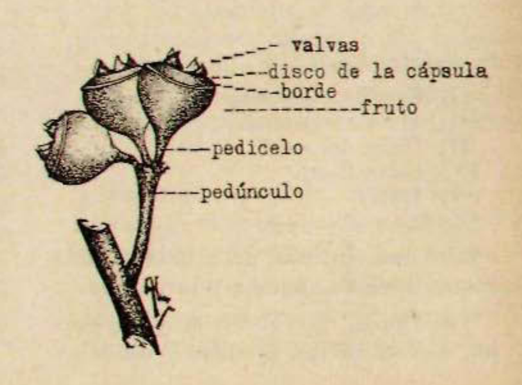
A continuación vamos a ocuparnos en forma particular de numerosas especies cultivadas en el país, haciéndolo brevemente en razón de espacio y prescindiendo en lo posible de términos botánicos con el fin de que las descripciones puedan ser comprendidas hasta por aquellas personas que no posean conocimientos de sistemática y morfología vegetal.

En vez de seguir un orden alfabético, como es costumbre y facilita la búsqueda, preferimos ordenar las especies según su afinidad o algunos caracteres que permitan compararlas y establecer diferencias a un mismo tiempo.

La determinación de especie con base más técnica, así como observaciones sobre el comportamiento de las mismas, cultivo, etc., forman parte de un trabajo más completo que venimos realizando desde hace varios años. En general, los datos que aportamos en el presente trabajo corresponden a nuestras anotaciones sobre los árboles que hemos hallado en el país y observaciones en el comportamiento de las que nosotros tuvimos en cultivo.

EXPLICACION DE LAS DISTINTAS PARTES DE LA INFLORESCENCIA, BOTONES FLORALES Y FRUTOS

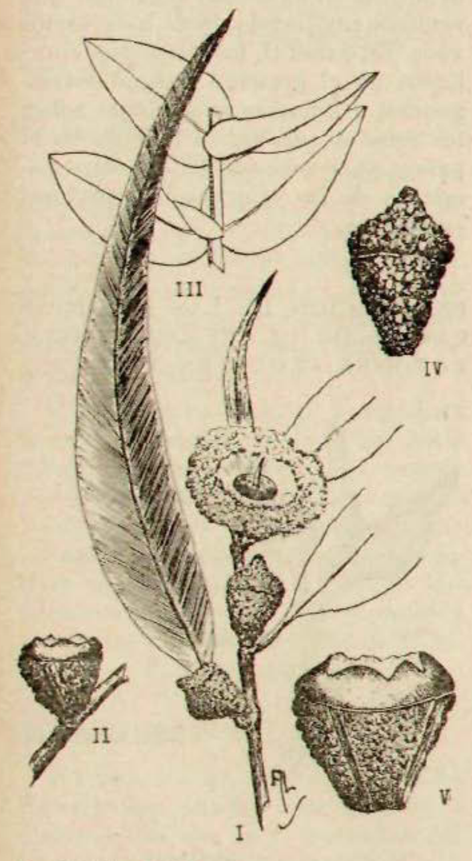




1. *Eucalyptus globulus Labill.*

Se le halla cultivado en todo el país y es la especie más conocida llamándosele *"eucalipto blanco"* o *"eucalipto criollo"*.

En las plantas jóvenes las hojas son opuestas, sin pecíolo, anchas y grisáceas, mientras que en individuo



E. globulus Labill.

I. Ramilla con flores.
II. Fruto en la ramilla.
III. Hojas del estado joven.
IV. Botón floral.
V. Fruto.

adulto son alternas, pecioladas, verde y en forma de angosta y larga hoz.

Las flores, que abren en el invierno, son solitarias, grandes y de color blanco-crema. La corteza, que se desprende en largas fajas, es de color castaño.

Es algo delicado a las heladas, pero en cambio es poco perseguido por las hormigas, langosta y gorgojos del eucalipto.

Se multiplica fácilmente y es rústico, resistiendo bien toda operación de cultivo como así a los distintos suelos.

Es de crecimiento rápido y el que a igualdad de edad adquiere mayor volumen de madera, por lo que figura entre las especies más convenientes en el aspecto económico.

La madera es de color clara, fibrosa y más flexible que la de los llamados "eucaliptos colorados".

Se usa mucho para leña, puntales, piques de alambrado, etc. En Torrelarega (España) se está utilizando para hacer rayón.

El aceite esencial medicinal es extraído de esta especie.

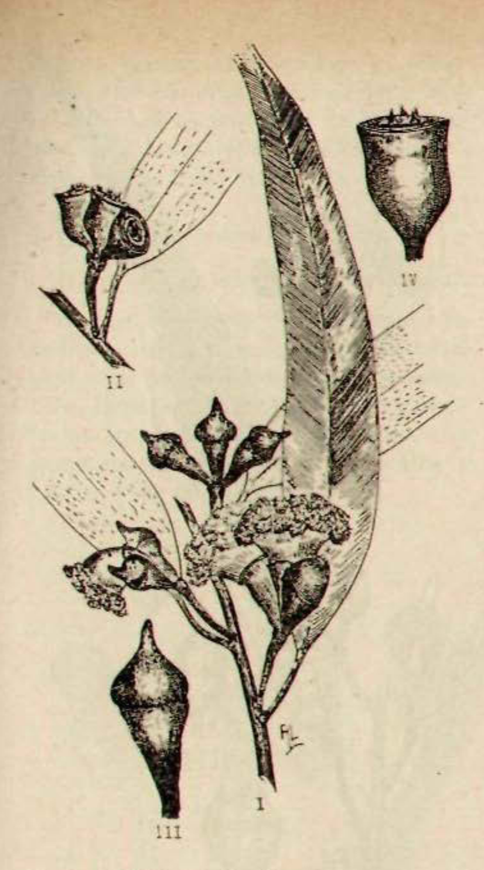
2. *Eucalyptus pseudoglobulus Naud.*

En la primera edad se parece a la especie anterior en la forma y disposición de las hojas, pero se diferencia por el color, que es verde. En el adulto, las flores, que abren en el invierno, están reunidas en número de tres en vez de ser solitarias.

En general es menos rústico que el E. globulus y algo más atacado por el gorgojo y otros insectos, debido seguramente al olor menos pronunciado de las hojas.

Existen en el país pocos ejemplares, estando los más viejos que hemos visto en el Parque Rodó y en el Prado, los que han de tener alrededor de 55 años.

Algunos ejemplares presentan frutos medianos, mientras que en otros son grandes, tanto como los de E. globulus, lo que permite suponer que haya formas en esta especie.



E. pseudoglobulus Naud.

I. Ramilla con hojas, botones florales y flores abiertas.
II. Ramilla con frutos.
III. Botón floral.
IV. Fruto.

3. *Eucalyptus megacarpa F. v. M.*

Los frutos de esta especie se parecen por la forma y tamaño a los de E. globulus, pero están reunidos de a 3 como en la anterior.

El árbol no es tan grande como los dos citados, está poco difundido, estando los ejemplares más viejos que hemos visto en el Vivero de Toledo (Canelones), los que tendrán alrededor de 40 años, por lo cual suponemos no figuran entre los primeros introducidos al país.

Su comportamiento entre nosotros no lo hace recomendable como productor de madera.



E. MEGACARPA F. y M. — I. Ramilla con inflorescencias. — II. Ramilla con frutos. — III. Botón floral. — IV. Fruto.

4. *Eucalyptus viminalis Labill.*

También en esta especie los botones florales se presentan reunidos en número de 3, pero su tamaño es muy pequeño.

Las hojas en el estado joven son opuestas y en el adulto alternas y angostas, largas y colgantes, lo que justifica el nombre australiano de *gomero colgante.*

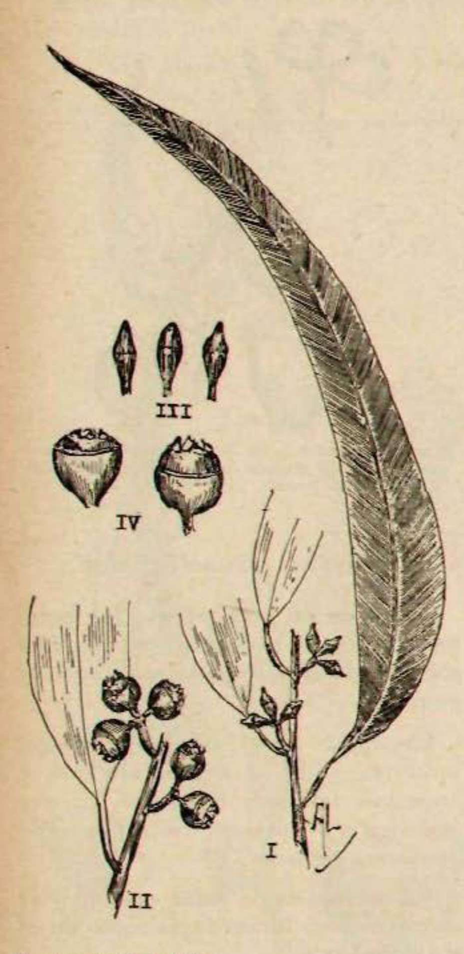
La corteza es de color castaño y se desprende en largas fajas como en el E. globulus.

El E. viminalis es una de las especies más resistentes a las heladas y su desarrollo varía mucho según los terrenos, llegando a gran tamaño en los fértiles, profundos y algo húmedos.

La madera es de color claro, de la menos pesada y menos durable en condiciones adversas.

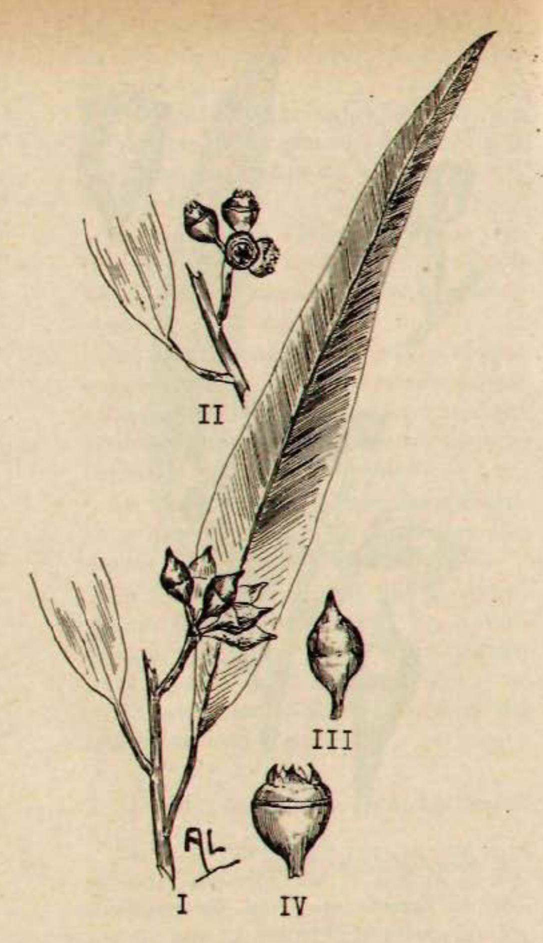
Se le cultiva poco en el país, en cambio mucho en La Pampa (Rep. Argentina) y Sur de la provincia de

Buenos Aires, donde se le conoce, entre otros nombres, con el de híbrido, creyéndolo tal, por la variabilidad de forma y tamaño.



E. viminalis Labill.

I. Ramilla con hojas y botones florales.
II. Ramilla con frutos.
III. Botones florales.
IV. Frutos.



E. Huberiana Naud.

I. Ramilla con hojas y umbela.
II. Ramilla con frutos.
III. Botón floral.
IV. Fruto.

5. *Eucalyptus Huberiana Naud.*

Esta especie —también de hojas biformes— es muy parecida a la anterior y se diferencia de ella por tener sus flores reunidas en número de 7 en vez de tres.

Mezclada con E. viminalis son las que pueblan, en la ciudad de Melo, el Parque plantado —como hemos dicho— por el Dr. Assis Brasil cuando estuvo allí exilado.

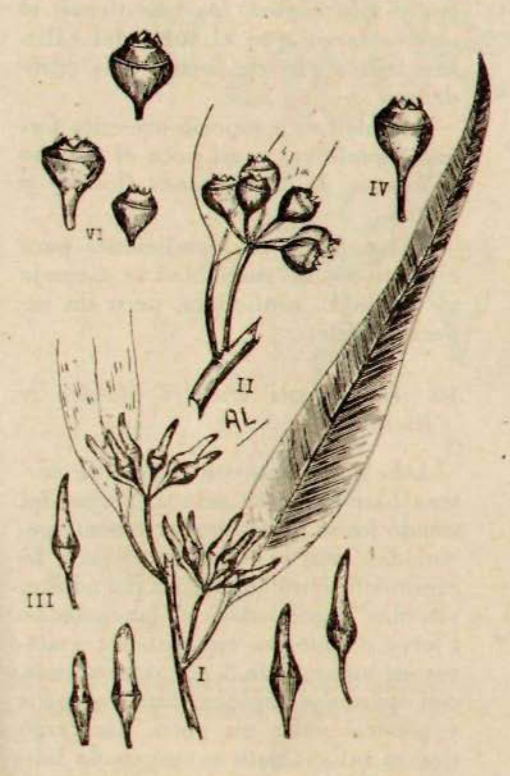
Este político brasileño recibió cierta cantidad de semillas de manos del Gral. Rocca, las que sembró en su establecimiento del Brasil y en Melo. En las plantas nacidas creyó ver una especie nueva surgida en la Rep.

Argentina dándole el nombre de Eucalipto Rocca en homenaje al presidente argentino, pero sin advertir que en realidad se trataban de dos especies mezcladas, los mencionados E. Huberiana y E. viminalis.

6 y 7. *Eucalyptus umbellata.*

(Gaertn.) Domin. (E. tereticornis).

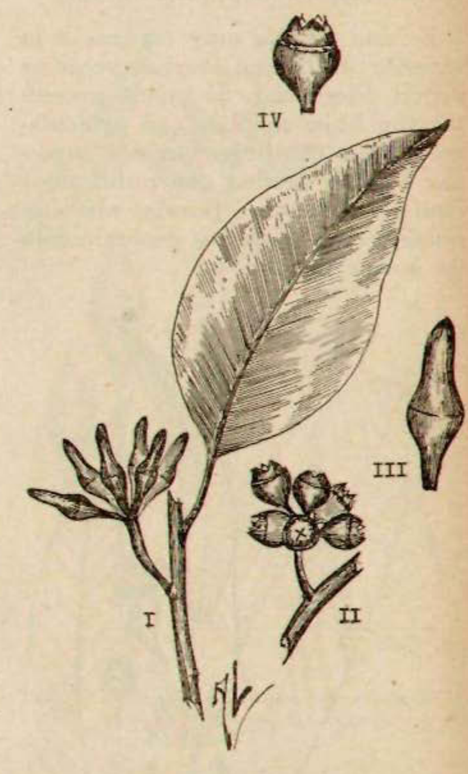
De los llamados "eucaliptos colorados" este es el más cultivado en el país. Sus individuos son muy variables, llegando a presentar formas de hojas amplias y de hojas angostas, y también en sus botones florales y frutos (ver la lámina).



E. umbellata (Gaertn.) Domin. (E. tereticornis).

I. Ramilla con hojas y umbelas.
II. Ramilla con frutos.
III. Botón floral.
IV. Fruto.
V. y VI. Distintas formas de botones florales y frutos.

Fuera de estas formas hay de esta especie una variedad *(E. umbellata var. glaucina Blakely)* que tiene hojas más amplias que la especie típica y sus botones florales se hallan recubiertos de pulverulencia (polvillo blanquecino).



E. umbellata var. glaucina Blakely.

I. Umbela y hoja.
II. Frutos.
III. Botón floral.
IV. Fruto.

Tanto la *especie como* esta variedad florecen en la primavera.

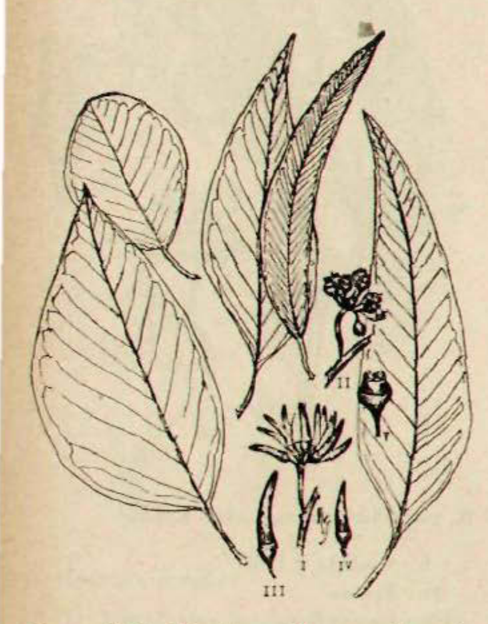
Es de crecimiento rápido y llega a gran tamaño. Comparándolo con el E. globulus podemos decir que es más atacado por hormigas, langosta y gorgojos, pero en cambio es más resistente a las heladas.

Vive bien en los terrenos más diversos. La madera es de color rojizo, más dura y durable que la del E. globulus, pero menos flexible.

Como forestal figura entre las especies más recomendables.

8. *Eucalyptus amplifolia Naud.*

Es una especie muy cercana a la anterior de la que muchas veces es difícil diferenciar. Se puede presentar con hojas amplias casi orbiculares y hasta con hojas largas y angostas. (Ver la lámina que publicamos aquí). Los botones florales son más numerosos y los frutos generalmente de menor tamaño.



E. amplifolia Naudin. — Diversas clases de hojas.

I. Inflorescencia.
II. Ramilla con frutos.
III. y IV. Botones florales.
V. Fruto.

No es muy cultivado en el país a pesar de sus buenas cualidades, debiéndose quizá a que su introducción aquí sea más reciente ya que los ejemplares más viejos que hemos visto (Parque Rivera) tienen 50 años de edad aproximadamente. Por otra parte es muy poco conocido por los cultivadores del género que aquí tratamos.

Tolera diversos terrenos, pero en los bajos es donde adquiere mayor desarrollo y tamaño.

9. *Eucalyptus rudis Endl.*

Se le suele encontrar mezclado con el E. umbellata (E. tereticornis), pero en poca cantidad, siendo algo parecido a éste, aunque de menor tamaño y presentando opérculos cónicos y más cortos, los que tienen el mismo largo que el tubo del cáliz. Los frutos son de forma más cilíndrica.

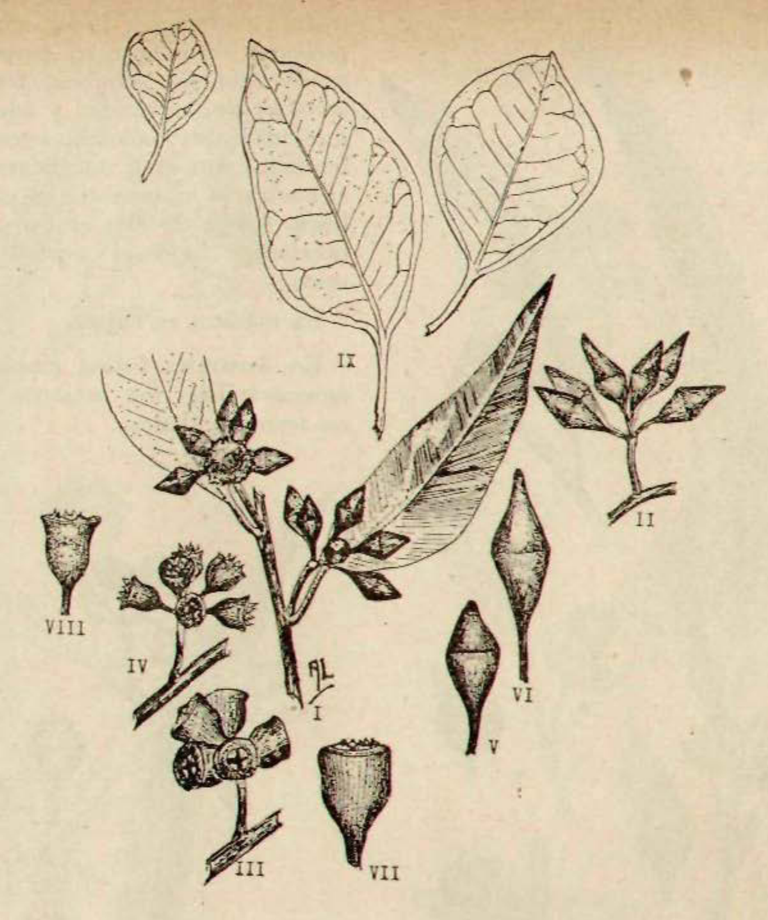
También esta especie presenta *formas*, donde varía un poco el tamaño y formas de los botones florales y frutos.

En cuanto a sus condiciones para el cultivo y de rusticidad se asemeja al citado E. umbellata, pero sin superar a éste.

10. *Eucalyptus Dwyeri Maiden y Blakely.*

Arbol mediano con tronco de corteza blanquecina, caduca. Hojas del estado joven opuestas, cortamente pecioladas, más o menos angostas y ligeramente cenicientas; las del adulto, alternas, pecioladas y lanceoladas. Flores dispuestas en umbelas axilares en número de 3 a 9 o poco más, con opérculos cónicos hasta rostrados y generalmente un poco más largo que el cáliz. Fruto acampanado hasta hemisférico con valvas pequeñas y salientes, cortamente pedicelado.

Su madera es rojiza y algo dura. Puede resistir muy bien los suelos secos y las sequías, como lo hemos comprobado en el departamento de Durazno ("La Arboleda").



E. rudis Endl.

I. Ramilla con hojas e inflorescencias.
II. Inflorescencia mayor, producida por ciertos individuos.
III. Ramilla con frutos, correspondiente a individuos de inflorescencia mayor.
IV. Ramilla con frutos, correspondiente a individuos de inflorescencia menor.
V. Botón floral menor.
VI. Botón floral mayor.
VII. Fruto grande.
VIII. Fruto chico.
IX. Hojas de individuos jóvenes.

11 y 12. *Eucalyptus Camaldulensis Dehn. - (E. rostrata Schlecht).*

Es otro de los llamados comúnmente entre nosotros "eucalipto colorado" acercándose al E. umbellata en lo que se refiere a la abundancia en el país. Se caracteriza por tener hojas angostas y ramillas delgadas y colgantes, por los botones florales pequeños con fina puntita en forma de nariz (de allí el nombre específico de "rostrata") y los frutos con reborde y con valvas salientes.

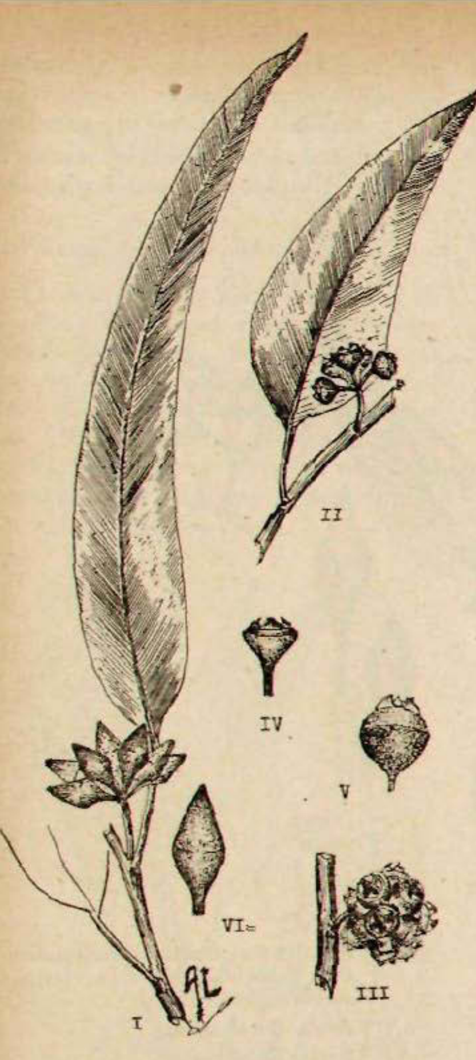
Es especie también variable, pudiendo presentar formas individuales y hasta tronco de corteza persistente (por lo general la corteza es caduca).

Fuera de las *formas* se cultiva entre nosotros una variedad (E. Camaldulensis var. acuminata (Hook.) Bla-

Refiriéndonos a la especia típica podemos decir que en cuanto a la producción de semillas, fertilidad, crecimiento, rusticidad y adaptación a los distintos suelos no presenta diferencias con el E. tereticornis; por el *contrario lo aventaja en suelos salinos.* Fuera de ello ambos resultan excelentes bajo el aspecto económico.

La madera es rojiza.

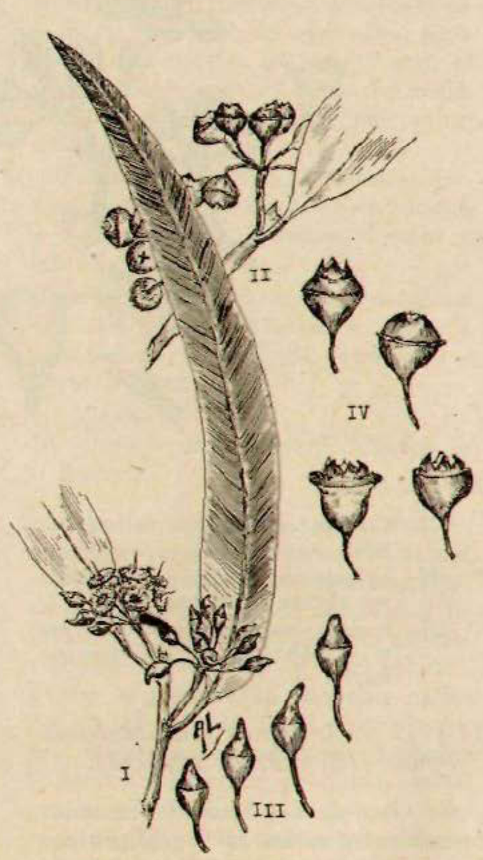
En Australia forma masas puras, *encontrándose* los mejores bosques en terrenos llanos.



E. Dwyeri Maiden & Blakely.

I. Hoja y umbela.
II. y III. *Ramillas con frutos.*
IV. y V. Dos formas de frutos.
VI. Botón floral.

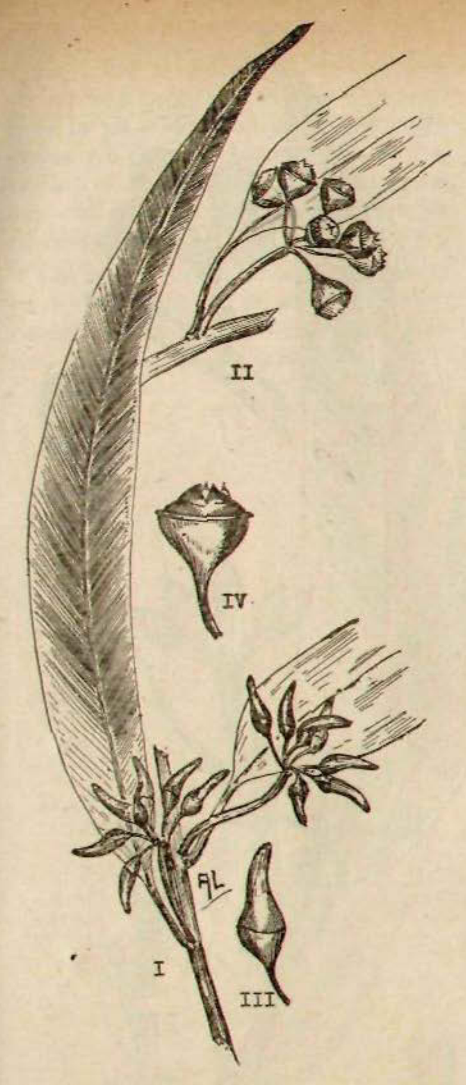
kely) que se diferencia de la especie típica por tener no ya las ramillas colgantes, sino las ramas como en el "sauce llorón", y los botones florales *con el opérculo* alargado más o menos cónico. Es interesante como ornamental.



E. Camaldulensis Dehn. (E. rostrata).

I. Ramilla con hojas e inflorescencias.
II. Ramilla con frutos.
III. Distintas formas de botones florales.
IV. Distintas formas de frutos.

No abunda en el país y aunque su cultivo no presenta dificultades, no ofrece ventajas sobre otras especies.



E. Camaldulensis var. Acuminata (Hook) Blakely

I. Ramilla con hojas e inflorescencias.
II. Ramilla con frutos.
III. Botón floral.
IV. Fruto.

13. *Eucalyptus Blakelyi Maiden.*

Se parece en algo al anterior, pero el árbol es de menor tamaño, de copa amplia y tronco menor y los botones florales con opérculos más alargados que aquel.



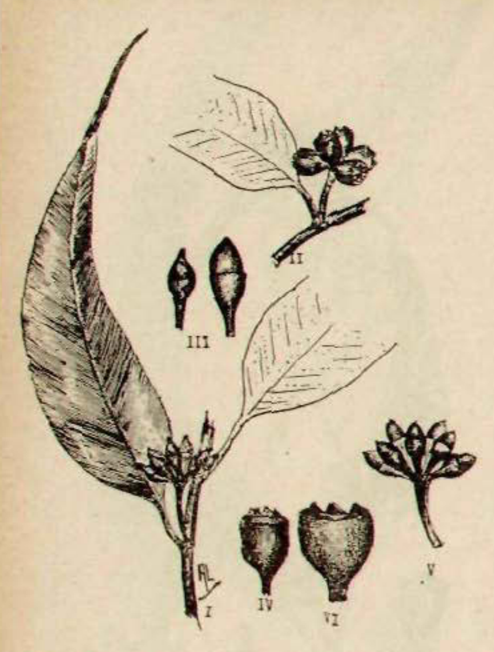
E. Blakelyi Maiden.

I. Ramilla con hojas y umbelas.
II. Ramilla con frutos.
III. Botón floral.
IV. Fruto.

14. *Eucalyptus punctata DC.*

Arbol de copa abierta y tronco de corteza oscura que se desprende en placas y fajas. Las hojas pueden ser anchas o angostas, coriáceas y más claras en la cara inferior. Las flores se presentan generalmente en número de 7 (inflorescencia en umbela), pero este número puede variar, con pedúnculos aplanados y opérculos tan largos como el tubo del cáliz. Los frutos son acampanados y tienen valvas salientes.

Es escaso en el país, pero se desarrolla bien, especialmente en terrenos profundos y frescos.



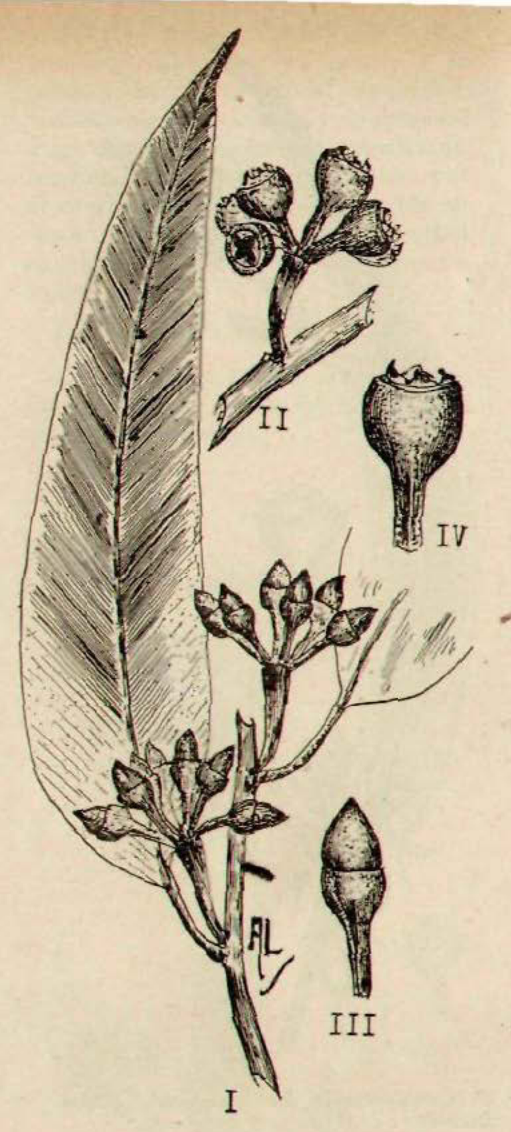
E. punctata DC.

I. Ramilla con hoja e inflorescencia.
II. Ramilla con frutos.
III. Botón floral.
IV. Fruto.
V. Inflorescencia (forma mayor).
VI. Fruto (forma mayor).

15. *Eucalyptus Shiressii Maiden y Blakely.*

Esta especie se asemeja al *E. punctata* del que se diferencia por sus botones florales que tienen el opérculo un poco más largo que el tubo del cáliz, éste ligeramente angular y los frutos más globosos.

El *único ejemplar observado* está en nuestro Jardín Botánico obtenido de semilla enviadas por el J. Botánico "La Mortola, Vintemiglia (Italia). Este ejemplar se halla plantado en un lugar bajo y algo húmedo, desarrollándose con rapidez, y donde adquirió en 8 años una altura que mediaba entre 12 y 13 metros con unos 33 centímetros de diámetro en el tronco medido a un metro sobre el suelo.



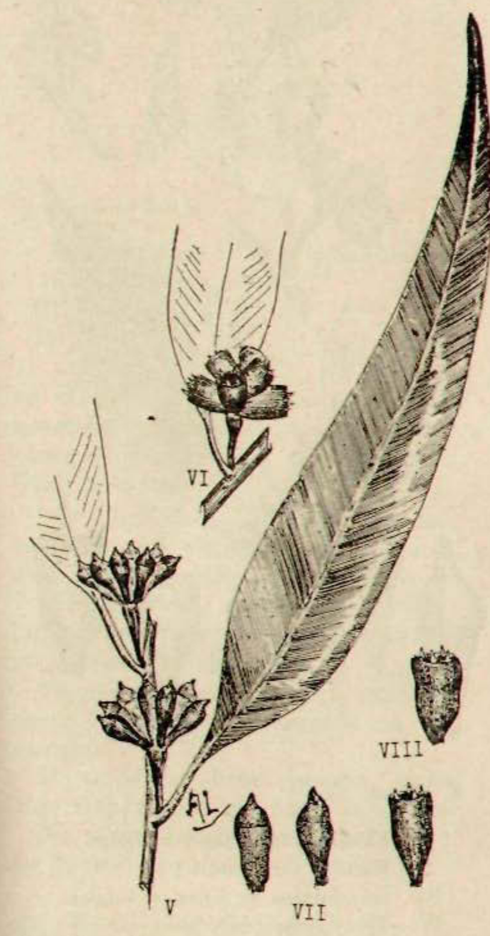
E. Shiressii Maiden & Blakely.

I. Ramilla con hojas y umbelas.
II. Ramilla con frutos.
III. Botón floral.
IV. Fruto.

16. *Eucalyptus saligna Sm.*

Es árbol grande y se destaca por ser el eucalipto que forma el tronco más largo y derecho entre los cultivados en el país. La corteza es lisa, caduca y de color blanquecino grisáceo —algunas veces presenta reflejos róseos y otras reflejos verdes—.

Las hojas son de color verde oscuro y lustrosas en la cara superior, siendo en la inferior un poco pálidas. Florece en el verano.



E. saligna Sm.

I. Ramilla con hojas y umbelas.
II. Ramilla con frutos.
III. Botones florales.
IV. Frutos.

Se desarrolla bien en las cuchillas y llanos. pero donde adquiere mayor tamaño es en los suelos bajos y fértiles, llegando a grandes dimensiones.

La madera, —de color rojizo-pálida—, es muy apreciada para construcción, carpintería y mueblería, pues a las grandes dimensiones de las piezas se une su estabilidad, su buen aspecto y la facilidad de trabajarla por la disposición de las fibras y grano fino.

Este árbol no abunda, aunque en estos últimos años se está extendiendo bastante, y es de suponer que ello ha de continuar en gran escala, debido a su notable crecimiento y a las dimensiones y aplicaciones de la madera.

17. *Eucalyptus botryoides Sm.*

En los botones florales y en los frutos se parece mucho al anterior, pero la corteza del tronco en vez de ser lisa y grisácea es parda, gruesa, surcada y blanda.

Requiere suelos llanos sueltos y con cierta humedad, y es en esta clase de terrenos donde adquiere mayor altura. Las plantitas nuevas no son resistentes a las heladas.

Es muy escaso en el país, y por lo que de él conocemos es de suponer que no logrará extenderse mucho.

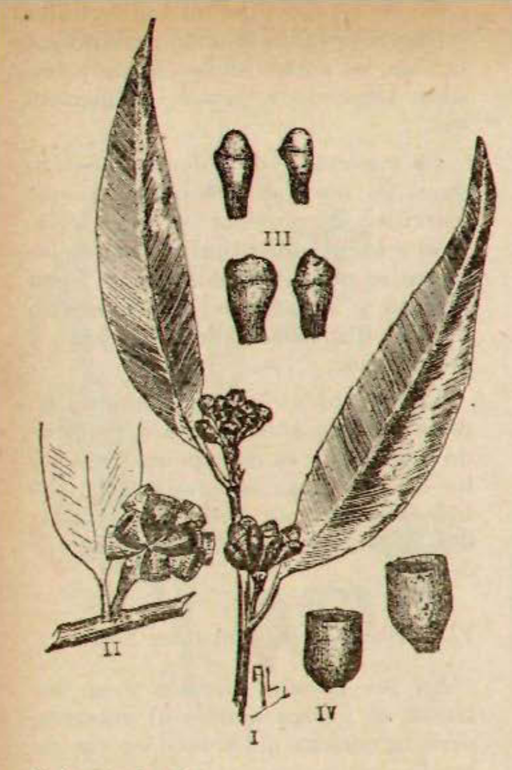
Por nuestra parte hemos visto ejemplares en el Parque Rodó, Parque Rivera, Prado, Punta Ballena, etcétera.

18. *Eucalyptus robusta Sm.*

Por el follaje y la corteza del tronco se parece mucho al anterior, pero se diferencia bien en los botones florales y en los frutos que son más grandes y presenta forma distinta como puede verse en las láminas que ilustran este trabajo.

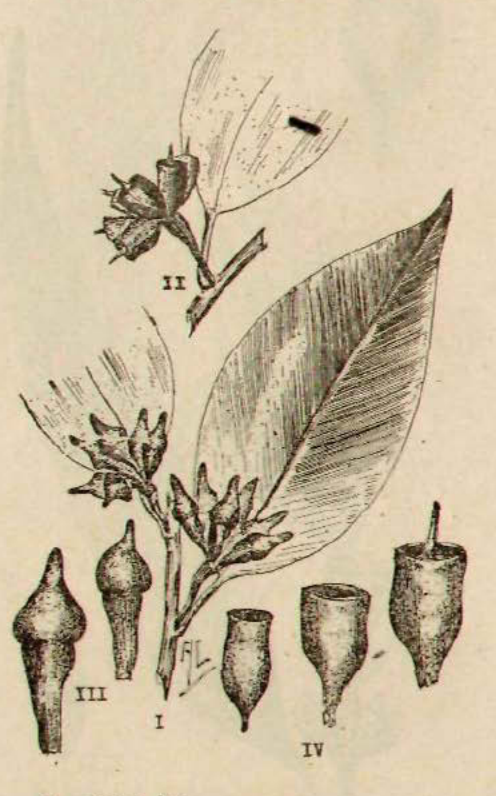
La madera es de color rojizo y muy buena para carpintería y mueblería por ser bastante estable, de fibras derechas y suaves para trabajar.

Sin llegar a abundar en el país se le encuentra en todos los departamentos. Por su aspecto vigoroso, amplia copa y destacada floración —durante el invierno— resulta hermoso árbol para parques y avenidas. Soporta muy bien nuestra costa salina.



E. botryoides Sm.

I. Ramilla con hojas y umbelas.
II. Ramilla con frutos.
III. Botones florales.
IV. Frutos.



E. robusta Sm.

I. Ramilla con hojas y umbelas.
II. Ramilla con frutos.
III. Dos formas de botones florales.
IV. Tres formas de frutos.

Su aspecto justifica su nombre específico de *robusta*, aunque no es sólo ésta la que reune tal cualidad.

Las hojas son relativamente grandes y amplias, oscuras y coriáceas; las flores —de color crema— de buen tamaño y la corteza del tronco en árboles adultos es parda, blanda, gruesa y agrietada.

Es de las menos atacadas por los insectos masticadores y se desarrolla bien en tierras frescas y sueltas, no así en terrenos compactos y secos.

Es de las especies más exigentes en luz, debiendo en consecuencia plantarlos en filas o en montes, pero en este caso distanciados.

19. *Eucalyptus resinifera Sm.*

Este nombre fué dado —erróneamente— al E. umbellata (E. tereticornis); de ahí que se creyera común



E. resinifera Sm.

I. Ramilla con hojas e inflorescencias.
II. Ramilla con frutos.
III. Botón floral.
IV. Fruto.

en el país, pero es muy raro entre nosotros; los únicos ejemplares que conocemos se hallan en el Parque Gral. Fructuoso Rivera.

Sus hojas son coriáceas, rígidas, lanceoladas y acuminadas; las flores dispuestas en umbelas en número de 7 generalmente, cortamente pediceladas y con opérculo mucho más largo que el tubo del cáliz.

Tronco de corteza oscura, surcada, dura y persistente, caediza en las ramas.

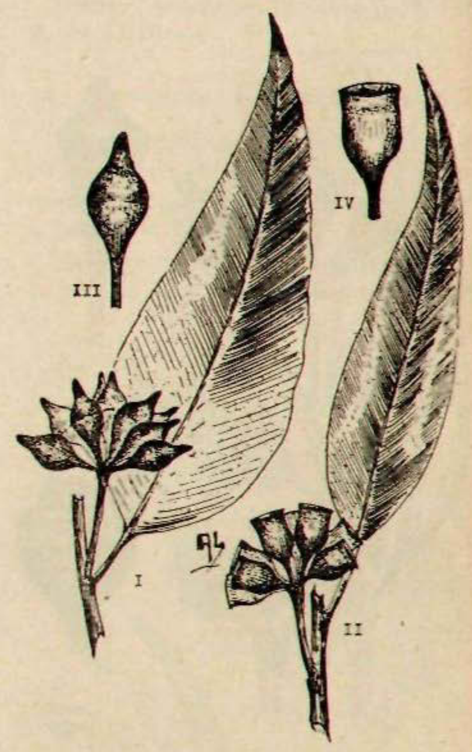
De madera dura, pesada, color rojo vivo, parecida a la de la Caoba.

No resiste muy bien las heladas y las fuertes sequías.

20. *Eucalyptus Kirtoniana F. v. M.*

Arbol parecido al E. robusta, ya por el follaje o por la corteza del tronco; los frutos son algo parecidos no así los botones florales donde el opérculo no sobresale en amplitud del tubo del cáliz. (Ver la lámina de ambas especies).

Poco se ha difundido en el país, siendo el ejemplar de más edad que hemos visto el que está en el Parque Rodó, que tiene aproximadamente 40 años, con muy buen desarrollo, lo que permite suponer que tolera bien los suelos salinos.



E. Kirtoniana F. v. M.

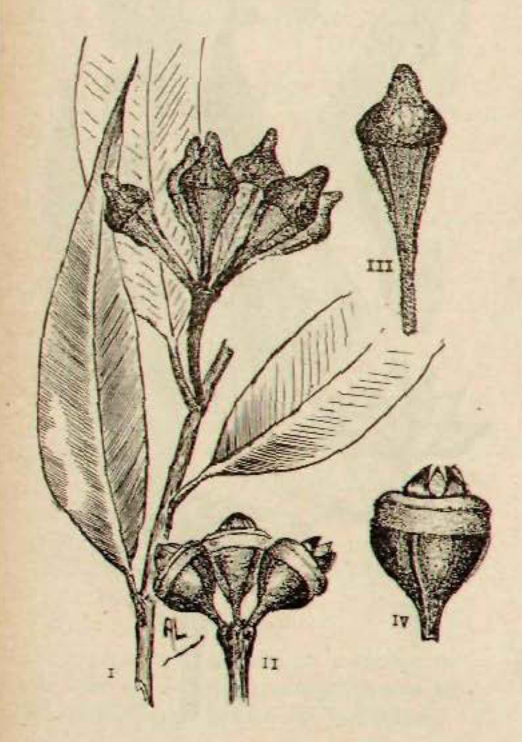
I. Ramilla con hoja e inflorescencia.
II. Ramilla con frutos.
III. Botón floral.
IV. Fruto.

21. *Eucalyptus pellita F. v. M.*

Arbol de buena altura, cercano a los dos anteriores, con corteza rugosa, fibrosa y persistente, pero con notables diferencias en opérculos y frutos.

Las hojas en la primera edad son opuestas, pecioladas, desde angostas hasta anchamente lanceoladas; después alternas desde ovallas a lanceoladas, coriáceas y brillantes.

Las flores dispuestas en umbelas están en número de 3 a 8. Los opérculos de los botones florales son *más largos y más anchos en la base* que el tubo del cáliz.



E. pellita F. v. M.

I. Ramilla con hojas y umbela.
II. Frutos sobre pedúnculo achatado.
III. Botón floral.
IV. Fruto.

Frutos subglobosos, de 14 a 18 m. de largo por 16 a 20 de ancho, con borde notable, saliente y 4 valvas fuertes.

En el bosque de Punta Ballena (Maldonado) hemos visto varios ejemplares bien desarrollados.

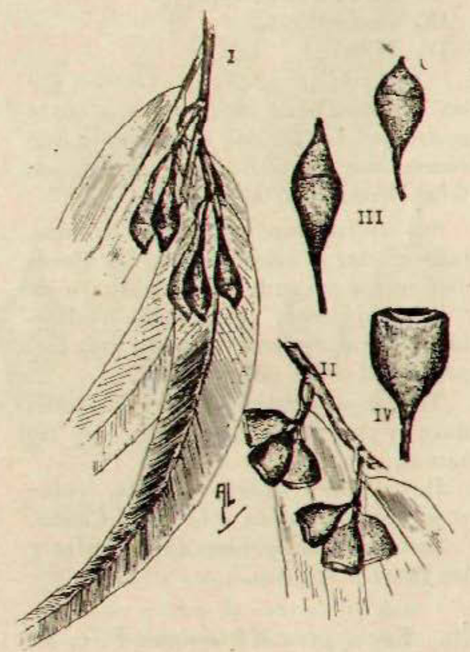
22. *Eucalyptus longifolia Link.*

Es un árbol de largas hojas que pueden alcanzar hasta 20 cms. o poco más; de tronco derecho con corteza oscura, asurcada y persistente, caduca en las ramas. Flores reunidas en número de 3 (rara vez 5), sobre un pedúnculo axilar, colgantes por su largo y débiles pedícelos.

Frutos en forma de cencerros, de buen tamaño, con borde característico y las valvas inclusas. (Ver lámina).

Como se ve, esta especie se destaca *por sus hojas largas, flores colgantes* y frutos con bordes sesgados.

No parece resistente a las sequías. En el país se encuentran pocos árboles. (Facultad de Agronomía, Parque Fructuoso Rivera y Punta Ballena).

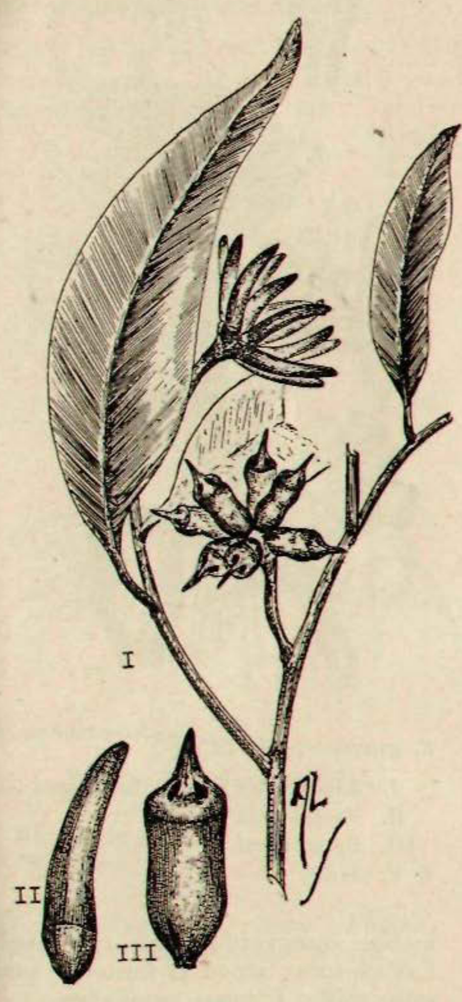


E. longifolia Link. & Otto.

I. Ramilla con inflorescencias.
II. Ramilla con frutos.
III. Botones florales.
IV. Fruto.

23. *Eucalyptus cornuta Labill.*

El nombre proviene de los botones florales que son largos y en forma de cuernos, aunque no tan largo como en la especie siguiente.



E. cornuta Labill.

I. Ramilla con hojas, inflorescencia y frutos.
II. Botón floral.
III. Fruto.

Cuando abren sus flores, los largos estambres se extienden, resultando una inflorescencia grande y el árbol ofrece hermoso aspecto.

Es especie de buen tamaño, ramoso, con ramillas algo rojizas, con hojas del estado joven redondeadas y lanceoladas en el adulto.

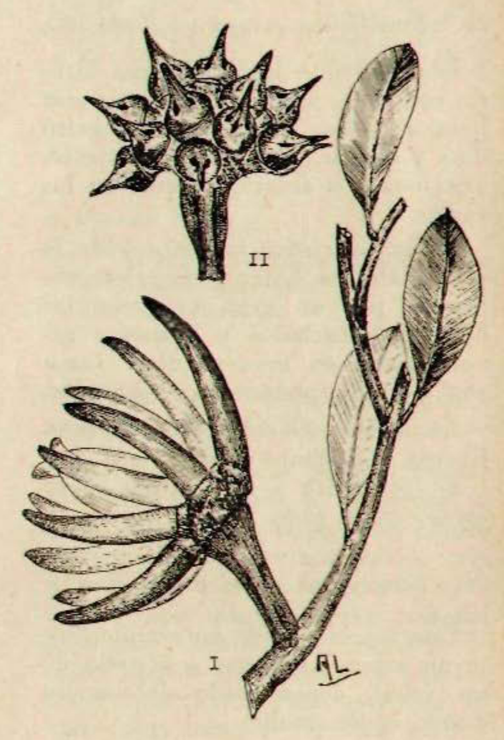
Hemos visto su madera en un ejemplar arrancado en el Parque José Batlle y Ordóñez; es de color amarillento, bastante pesada y fuerte; en Australia la usan en carretería.

Parece ser árbol propio para lugares arcillosos.

24. *Eucalyptus Lehmannii Preiss.*

Es un arbolito verdaderamente raro y muy fácil de reconocer, y en modo especial por sus inflorescencias y por sus frutos.

Es de tamaño chico, de tronco bajo y copa más o menos amplia y muy



E. Lehmannii Preiss.

I. Ramilla con hojas e inflorescencia.
II. Frutos.

ramosa. Las hojas son apiculadas, es decir, terminan en una puntita muy fina. Los botones florales son muy largos y están soldados en la base, formando una gruesa cabezuela, las que antes de abrir la flor se asemejan a grandes arañas de color verde claro. Los frutos que quedan fuertemente soldados entre sí forman una cabeza de 5 a 6 cms. de diámetro.

Produce mucha semilla; las nuevas plantitas son un poco delicadas y sufren el transplante, el exceso de humedad, las fuertes heladas, etc.

Como ornamental resulta una especie interesante y de curioso aspecto por sus flores y frutos, pero no como productor de madera dado el poco desarrollo del tronco. Es escaso en el país.

25. *Eucalyptus gomphocephala DC.*

Es árbol que llega a buena altura, con hojas algo chicas, flores más bien grandes (relativamente grandes) y tronco de corteza persistente, gris oscura y áspera, caediza en las ramas.

La característica inconfundible la presentan los botones florales, cubiertos por un gran casquete (el opérculo) estriados y reunidos generalmente en número de 7 (rara vez 3–9) en pedúnculos achatados.

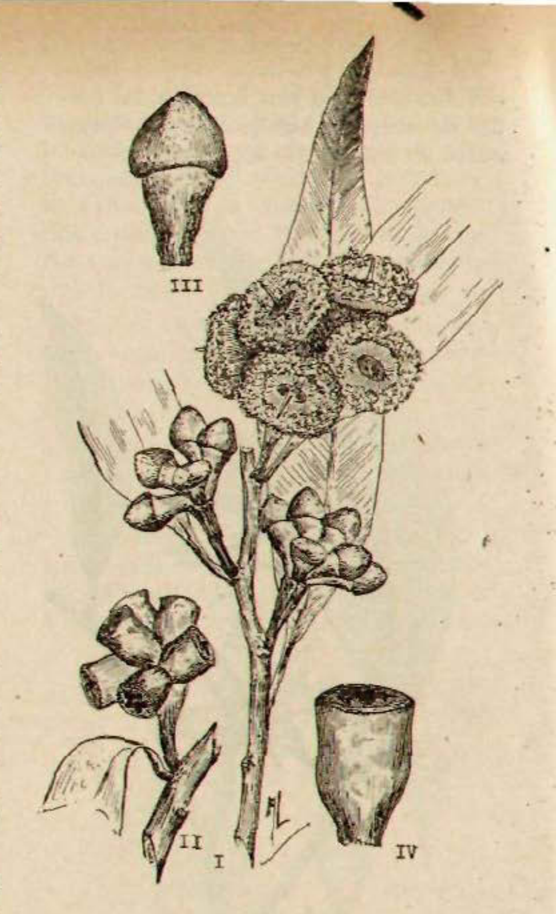
La madera, de color claro, es muy fibrosa y bastante estable.

Es resistente a las sequías, pero escaso en el país.

26. *Eucalyptus occidentalis Endl.*

Esta especie puede ser simplemente un arbusto o llegar a la talla de un árbol, dependiendo del medio donde se desarrolle.

Hojas jóvenes opuestas, pecioladas y anchas; en la edad adulta alternas y lanceoladas. Opérculo algo más largo que el tubo del cáliz y



E. gomphocephala DC.

I. Ramilla con hojas e inflorescencias.
II. Ramilla con frutos.
III. Botón floral.
V. Fruto.

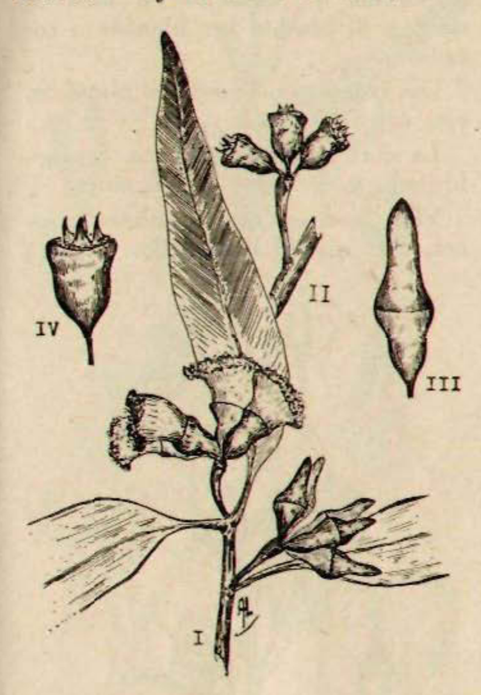
ambos comprimidos en su mitad. Las cápsulas tienen la forma de una campanilla. Florece en invierno.

La corteza del tronco es oscura, rugosa y persistente, siendo caediza en las ramas.

El único ejemplar que hemos visto se halla plantado en el Parque Rodó, tiene unos 13 o 14 metros de altura, demostrando en su aspecto que los aires de nuestra costa le son perjudiciales. Parece también sensible a las heladas, lo que se justifica

dado el clima de la región donde es originario (desiertos cálidos de Australia occidental).

Aunque es especie que resulta buena como ornamental, no podemos aconsejarla como forestal.



E. occidentalis Endl.

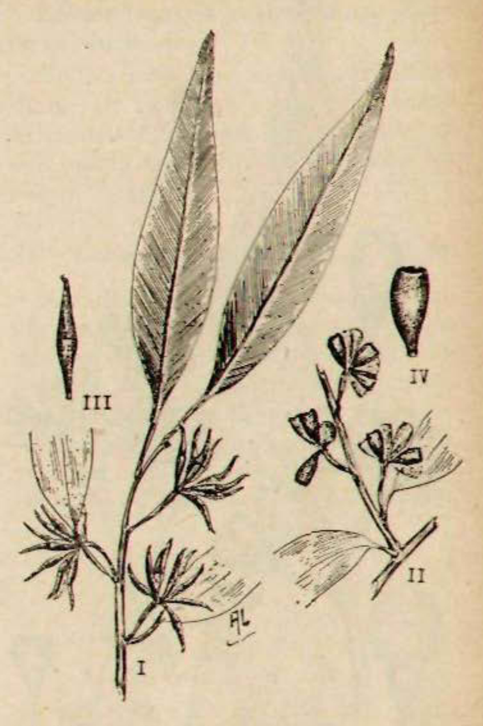
I. Ramilla con hojas y umbelas.
II. Ramilla con frutos.
III. Botón floral.
IV. Fruto.

27. *Eucalyptus Wandoo Blakely (E. redunca var. elata Benth.).*

Es árbol que crece a buena altura, de tronco derecho y de corteza clara, caduca, la que se desprende en pequeñas placas.

Los botones florales son largos y angostos, teniendo los opérculos tan largos como el tubo del cáliz. Florece en el invierno o a principios de prímavera.

Los ejemplares que hemos visto están plantados en el predio que ocupa la Facultad de Agronomía, teniendo allí los árboles un mediano tamaño.



E. Wandoo Blakely.

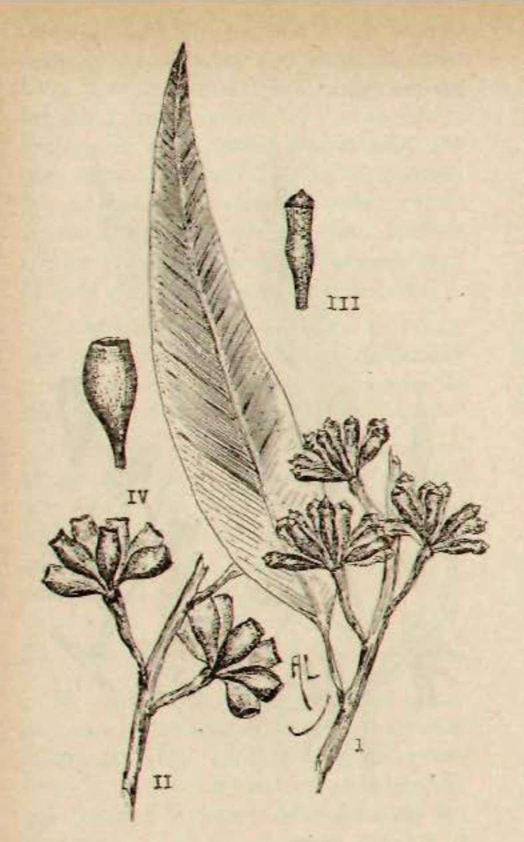
I. Ramilla con hojas e inflorescencias.
II. Ramilla con frutos.
III. Botón floral.
IV. Fruto.

28. *Eucalyptus cladocalyx F.v.M. – (E. corynoclayx F.v.M.).*

Las hojas en las plantas nuevas son casi circulares o parecidas al álamo piramidal, luego en el adulto alargadas y poco aromáticas, pudiendo servir como forraje.

Las flores son de regular tamaño, pero muy visibles, con estambres de color blanco–amarillento, y sus botones florales muy característicos por tener muy largo el tubo del cáliz y pequeño el opérculo.

Los frutos son elipsoides, es decir en forma de pequeño barrilito, y con las valvas inclusas.



E. cladocalyx F. v. M.

I. Ramilla con hojas e inflorescencias.
II. Ramilla con frutos.
III. Botón floral.
IV. Fruto.

El tronco suele ser torcido y liso por desprendimiento de la corteza vieja.

No es de rápido desarrollo en la primera edad ni muy resistente a las heladas; no llega a gran tamaño, pero tolera terrenos secos y duros.

Es escaso en el país.

29. *Eucalyptus affinis Deane & Maidon.*

No es árbol de gran altura, pero sí corpulento, y en los botones florales, y más aún en los frutos, se parece al anterior, pero se diferencia bien en el color y forma de las hojas que son grises y más anchas, llegando a casi circulares en las plantas jóvenes en que son opuestas.

Florece en el verano, y las flores, dispuestas en umbelas en número de 5 a 8, pueden ser blancas o rosadas.

Los frutos son ovoides o elípticos, con valvas inclusas.

La corteza es persistente, resquebrajada y de color pardo claro.

Vive bien en suelos pobres y secos, con rápido desarrollo.



E. affinis Deane & Maidon.

I. Ramilla con hojas e inflorescencias.
II. Ramilla con frutos.
III. Botón floral.
IV. Fruto.

Existe en pequeña cantidad, pero es de las especies que merecen extenderse como ornamental y aún como forestal en los terrenos secos.

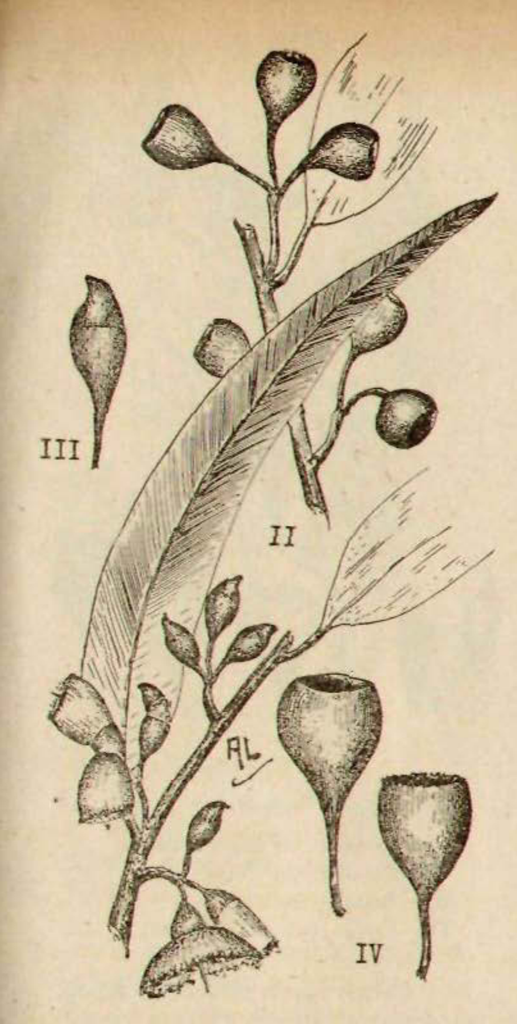
30. *Eucalyptus sideroxylon A. Cunn.*

Se reconoce fácilmente por presentar en la edad adulta tronco de corteza gruesa, dura, profundamente asurcada, negruzca afuera y con mu-

des dimensiones, pero tolera los suelos secos, pedregosos y es resistente a las sequías.

La madera es rojiza, dura y de larga duración.

No lo podemos considerar abundante en el país; se destaca como ornamental, aunque en terrenos secos puede ser conveniente como forestal.



E. sideroxylon A. Cunn.

I. Ramilla con hojas e inflorescencias.
II. Ramilla con frutos.
III. Botón floral.
IV. Frutos.

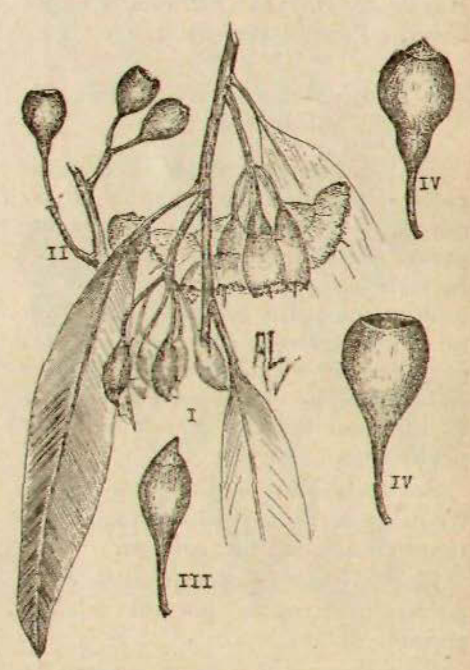
cho *kino* (partículas de cierta gomo-*resina) en la parte interna.*

Las hojas son algo chicas, de color grisáceo y las flores blancas, róseas o rojizas, las que sin ser grandes *resultan vistosas. La inflorescencia* cuenta de 5 a 7 flores.

No es de muy rápido crecimiento ni de los que llegan a las más gran-

31. *Eucalyptus leucoxylon F. v. M.*

A causa de las flores y de los frutos muy semejantes al anterior, estas dos especies de Eucalyptus estuvieron confundidas por algún tiempo, *pero el árbol en sí es muy distinto;* el follaje en vez de grisáceo es verde, y sobre todo el tronco, que no tiene corteza ni negruzca ni persistente,



E. leucoxylon F. v. M.

I. Ramilla con hojas e inflorescencias.
II. Ramilla con frutos.
III. Botón floral.
IV. Fruto.

sino caduca y de color claro, casi blanca en individuos de alguna edad.

El color de las flores es, también en éste, blanco o rosado, y generalmente abren en el otoño.

Los frutos se presentan algo esféricos u ovoide-esféricos y sin valvas salientes.

Las plantas nuevas son débiles y con propensión a crecer torcidas, siendo muy común ver bosquecillos sin un solo tronco recto.

Vive bien en los terrenos secos. La madera de color blanco-amarillento es de buenas cualidades, pero no debe tomarse a la especie como buena productora por el defectuoso desarrollo de los troncos.

No abunda en el país. Hay ejemplares en el Parador Tajes, Sociedad Rural de Durazno, Prado, Parque Rivera, Parque Roosevelt, etc.

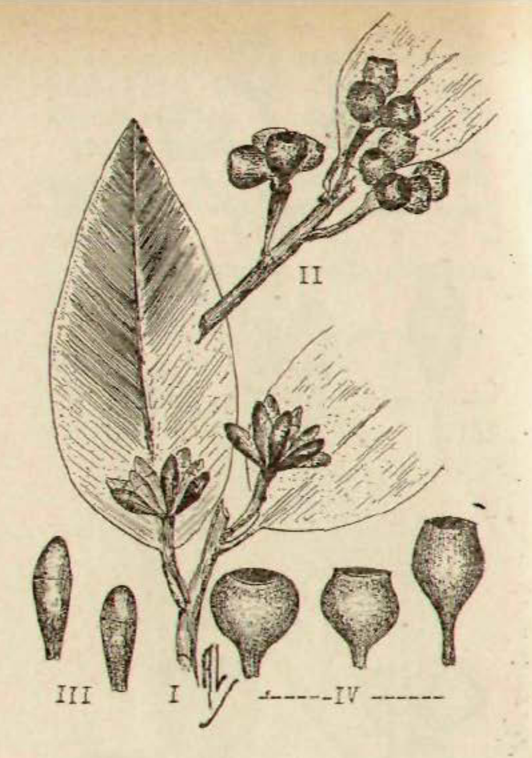
32. *Eucalyptus diversicolor F. v. M.* + (*E. colossea F.v.M.*).

Su nombre específico de *diversicolor* se refiere al color de las hojas, que son verde oscuro en la cara superior y pálidas en la inferior (característica que no es exclusiva de esta especie). En la edad adulta tiene cierto parecido con el E. saligna, pero es más corpulento, no tan alto ni tan derecho el tronco, y la corteza es de color rosado, siendo a veces persistente.

Se desarrolla bien en los suelos frescos y fértiles, pero es menos rústico que el citado *E. saligna*.

Hemos visto árboles jóvenes y vigorosos destruídos por el *taladro grande*.

Es escaso en el país, y a pesar de lo dicho convendría cultivarlo en mayor escala, siempre en suelos apropiados, por la calidad de la madera conocida mundialmente con el nombre de "Karri".



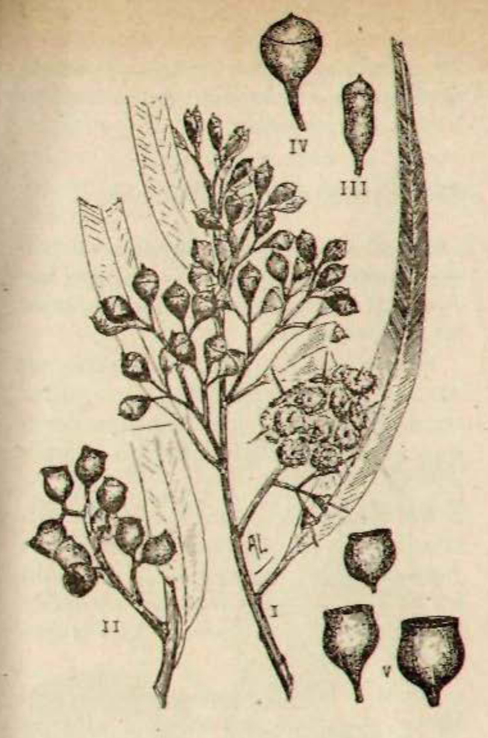
E. diversicolor F. v. M.

I. Ramilla con inflorescencias.
II. Ramilla con frutos.
III. Botones florales.
IV. Frutos (diversas formas).

33. *Eucalyptus critriodora Hook.*

Es un árbol muy fácil de reconocer: las plantas nuevas tienen tallito y hojas ásperos, cubiertos de pelos hirsutos y oscuros; y los adultos por su tronco bastante derecho, liso, de color más o menos gris, y copa alta con poco follaje que no llega a cubrir el sol, y hojas lustrosas generalmente angostas las que, al restregarlas, desprenden fuerte olor a limón.

Florece en el verano; sus flores están dispuestas en panículos (especie de racimo) y son muy numerosas, pero parte de los frutos suelen *caer en estado inmaduro*, y las que



E. citriodora Hook.

I. Ramilla con hojas y panículos.
II. Ramilla con frutos.
III. y IV. Botones florales.
V. Frutos.

llegan a madurar resultan difícil de cosechar por estar a gran altura.

Es de las menos atacada por la langosta, pero en cambio la más sensible a las heladas, por lo cual hay que plantarla en lugares altos y protegerlas en la primera edad. Después se desarrollan bien, aún en terrenos secos.

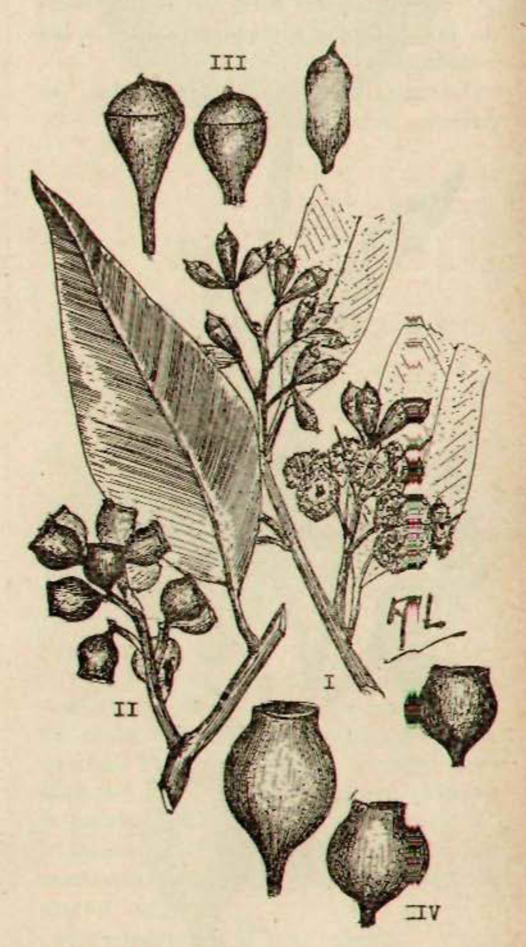
Es interesante como árbol de adorno, especialmente por el color del tronco.

Las hojas son usadas en la medicina popular.

La madera es grisácea o ligeramente amarillenta, resistente y elástica, y reune buenas cualidades para carpintería y carrocería.

34. *Eucalyptus maculata Hook.*

Es una especie muy cercana a la anterior, lo que se revela por las inflorescencias, flores y frutos; pero se diferencia por presentar follaje más denso, siendo las hojas más grandes, de color más oscuro y no lustrosas. El tronco no es de color tan claro, apareciendo en él manchas debido a la corteza caduca que se desprende en placas de distintas e irregulares formas que recuerda



E. maculata Hook.

I. Ramilla con hojas e inflorescencia.
II. Ramilla con frutos.
III. Botones florales.
IV. Frutos.

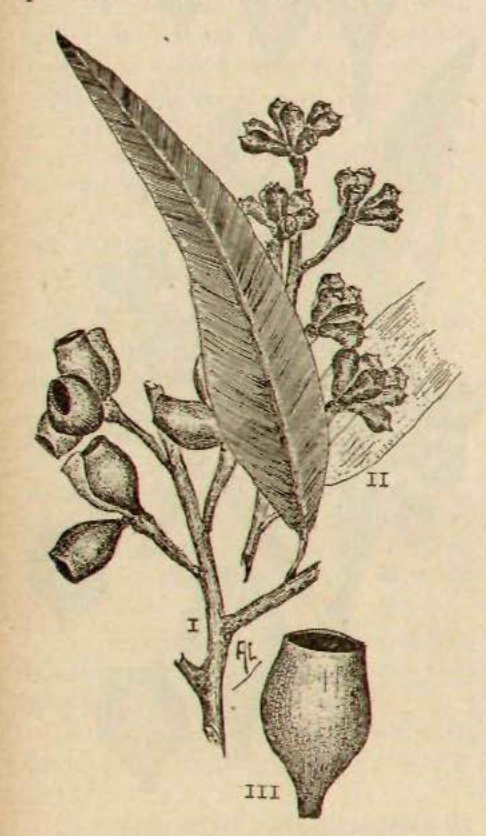
al Plátano (Platanus acerifolia y P. orientalis).

Florece abundantemente cuando comienza el invierno y también en esta especie caen muchos frutos antes de llegar a la madurez.

Los botones florales son agudos y estriados, mientras que el opérculo que queda libre de una primer envoltura de la flor, poco antes de abrir ésta, es hemisférico, oscuro, lustroso y liso.

Vive bien en terrenos secos, siendo las plantas nuevas sensibles a las heladas.

La madera, con lindas vetas, se parece a la del E. citriodora.



E. eximia Schau.

I. Ramilla con frutos.
II. Ramilla con inflorescencias.
III. Fruto.

En el país se ven pocos de estos árboles y a juzgar por la edad de los ejemplares que hemos observado no figuraría la especie entre las primeras introducidas.

35. *Eucalyptus eximia Schau.*

Arbol de mediano tamaño, de lindo aspecto y denso follaje, con hojas gruesas, largas y de igual color en ambas caras.

Flores sin pedicelo dispuestas en racimo de umbela en las ramillas terminales, con opérculo más corto que el tubo del cáliz. Fruto grande aovado–truncado.

Poco o nada conocemos de su cultivo; el único ejemplar que hemos visto en Montevideo estaba plantado en el Parque José Batlle y Ordóñez y fué arrancado cuando construyeron el Estadio.

Se le considera ornamental y melífero y parece reducirse a ello su valor.

36. *Eucalyptus ficifolia F.v.M.*

Es una de las especies más interesantes como ornamental por sus grandes y abundantes flores, especialmente en aquellos individuos que las producen de color rojo.

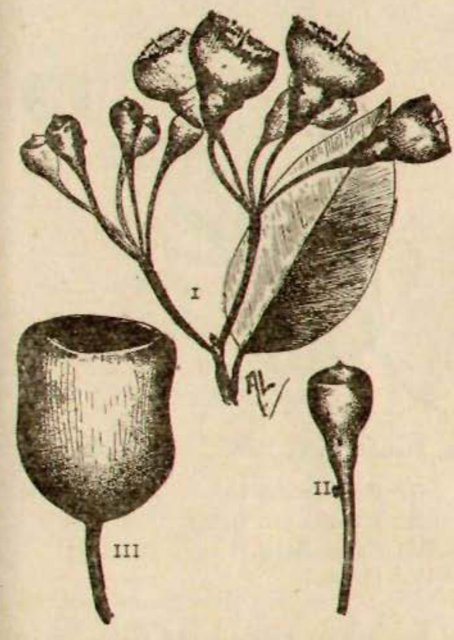
En las plantas nuevas el tallo tiene fuertes pelos y las hojas son peltadas e híspidas; en el adulto éstas toman forma elíptico–lanceoladas muchas veces con borde ondulado.

La inflorescencia es terminal y se presenta en corimbos, teniendo estambres de color rosado, rojo o carmín; este último color en la flor distingue una variedad (E. ficifolia var. carminea Blakely); las flores son grandes y los frutos los más grandes que presenta el género Eucalyptus en el país. Florece en el verano.

Las semillas, en corto número en cada fruto, son grandes, aladas, de color castaño y llegan a su madurez a fines del invierno.

La corteza del tronco es persistente, de color canela en la parte interna.

No es árbol de gran tamaño. En su primera edad es delicado, prefiriendo suelos sueltos y fértiles.



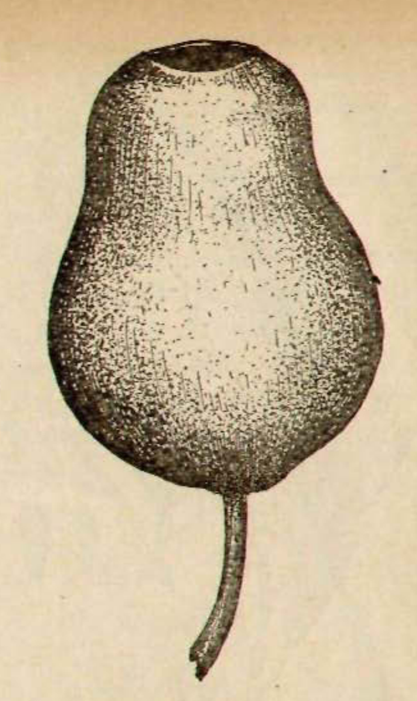
E. ficifolia F. v. M.

I. Inflorescencia y hoja.
II. Botón floral.
III. Fruto.

37. *Eucalyptus callophylla R.Br.*

Especie muy parecida a la anterior, de la que se diferencia por tener estambres de color blanco-crema (rara vez ligeramente róseos), el fruto comprimido en el orificio y las semillas negras y sin alas.

Es mucho más escaso que el E. ficifolia; solamente la hemos visto en el bosque de Punta Ballena (Maldonado).



E. callophylla R. Br.

Fruto.

38. *Eucalyptus goniocalyx F.v.M.*

En las plantas nuevas las hojas son sentadas, orbiculares, opuestas y de color grisáceo; luego, en el adulto, alternas, pecioladas, angostas, colgantes, largas y de color verde.

Los botones florales y los frutos son angulosos o aristados no pasando estos últimos del tamaño de una arveja. Presentan en el tronco corteza de color pardo–grisáceo, áspera y persistente.

La madera es de color claro, de consistencia dura y considerada de buena calidad.

Es escaso en el país, siendo árbol bastante ornamental por su porte y por su follaje colgante.

Existen ejemplares en la Escuela Agraria de Artigas, Facultad de Agronomía "La Arboleda" (Durazno), Parque Rivera, etc.

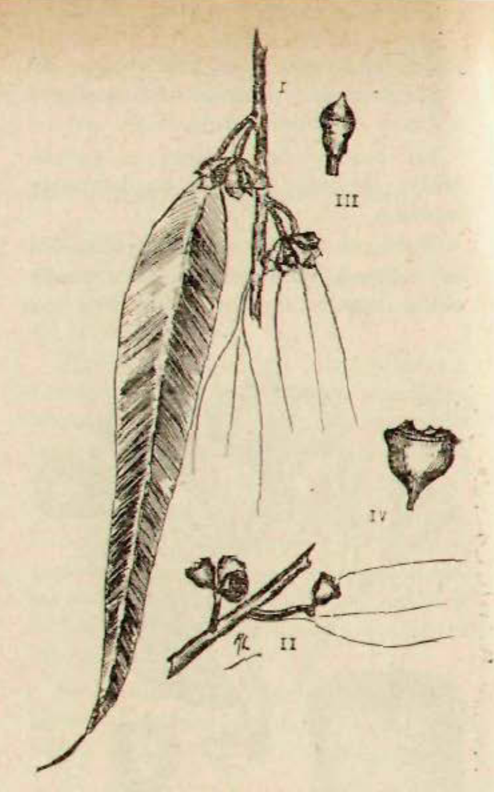


E. goniocalyx F. v. M.

I. Ramilla con hojas y frutos.
II. Ramilla con umbela y botones florales.
III. Hojas del árbol joven.
IV. Frutos.

39. *Eucalyptus Smithii R.T. Baker.*

Es árbol que entre nosotros puede alcanzar una altura de algo más de 30 metros; tiene tronco de corteza persistente, rugosa y oscura. Las hojas de los individuos jóvenes son opuestas, lanceoladas, abrazadoras y de color grisáceo, siendo las de los *adultos alternas, lanceoladas, pecioladas* y de color verde oscuro. Las flores son chicas y se presentan en pequeñas umbelas. Frutos en forma de campana con pequeñas valvas salientes.



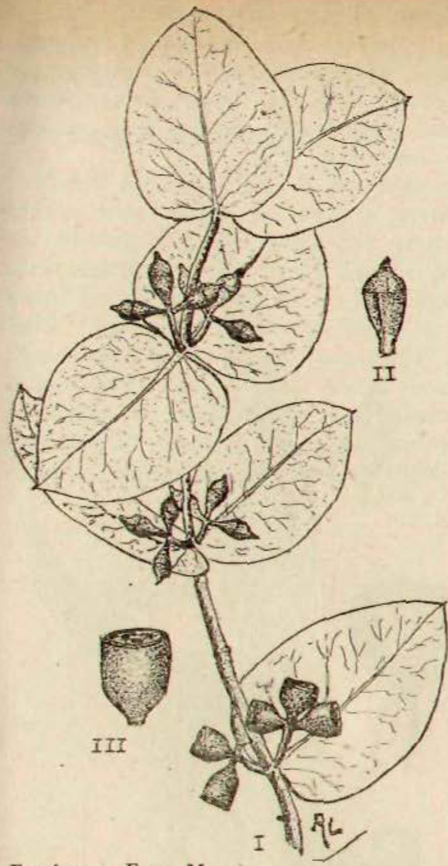
E. Smithii R. T. Baker.

I. Ramilla con hojas e inflorescencias.
II. Ramilla con frutos.
III. Botón floral.
IV. Fruto.

Los pocos ejemplares vistos están en un bosquecillo del Vivero de Toledo (Canelones).

40. *Eucalyptus cinerea F.v.M.*

Arbol de mediana altura, de tronco *con corteza fibrosa, rugosa* y de color marrón rojizo. Las hojas del estado joven son sésiles, opuestas, orbiculares u ovoides, cordadas en la base; las del adulto son muy semejantes, *pudiendo llegar hasta lanceolado-cordadas.* Las hojas, flores y frutos, están recubiertos por una pulvurulencia blanquecina, haciendo que la copa tome color nevado-grisáceo. Los botones florales están



E. cinerea F. v. M.

I. Ramilla con inflorescencias, frutos y hojas.
II. Botón floral.
III. Fruto.

reunidos en número de 3, sentados sobre un corto pedúnculo, con opérculo cónico; fruto en forma de pequeña pera truncada, con disco *convexo*.

Por el color de su follaje es árbol muy decorativo, y su cultivo se está extendiendo bajo el nombre común de "Eucalipto plateado".

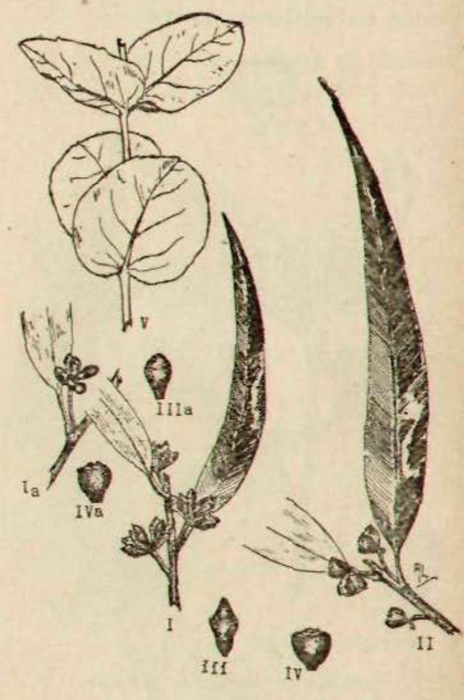
41. *Eucalyptus cephalocarpa Blakely = (E. cinerea var. multiflora Maiden).*

Arbol de regular altura, que se parece mucho al E. cinerea en su primera edad, diferenciándose en la edad adulta por las hojas alternas, pecioladas y lanceoladas y aún de color verde. Las flores están reunidas en número de 5 ó 7 en pequeñas umbelas.

La corteza es fibrosa, persistente y rojiza en el interior.

Es de mayor tamaño que el anterior; pero no tan ornamental.

Hay árboles de esta especie en el parque de Florida, Punta Ballena, Parque Rivera, Vivero de Toledo, etcétera.



E. cephalocarpa Blakely (E. cinerea var. multiflora).

I. Ramilla con inflorescencia y hoja.
Ia. Inflorescencia (forma glauca).
II. Ramilla con frutos.
III. Botón floral.
IIIa. Botón floral (forma glauca).
IV. Fruto.
IVa. Fruto (forma glauca).
V. *Hojas del árbol joven.*

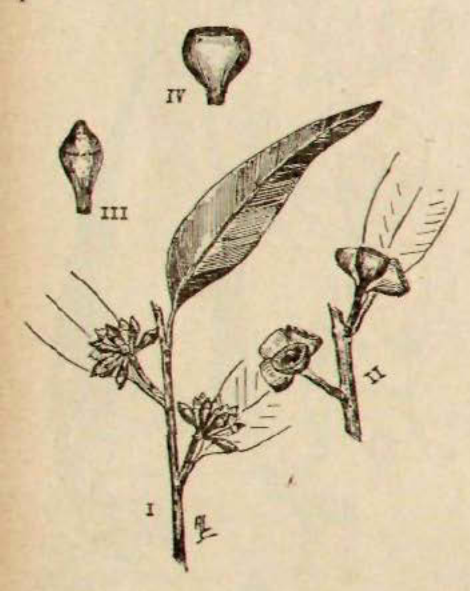
42. *Eucalyptus diversifolia Bonpl.*

Es árbol de poca altura, de tronco robusto con corteza escamosa, persistente y a veces cayendo en largas o cortas fajitas.

Las hojas en los individuos nuevos son opuestas, sentadas y lanceolada, con la base cordiforme.

Las flores están dispuestas en cortas umbelas en número de 8 a 11, con opérculo más o menos cónico.

Sólo hemos visto ejemplares en el Prado de Montevideo. En los primeros 20 años es bueno como ornamental; luego decae, lo perjudican los fuertes vientos, y el tronco se pudre en su interior.

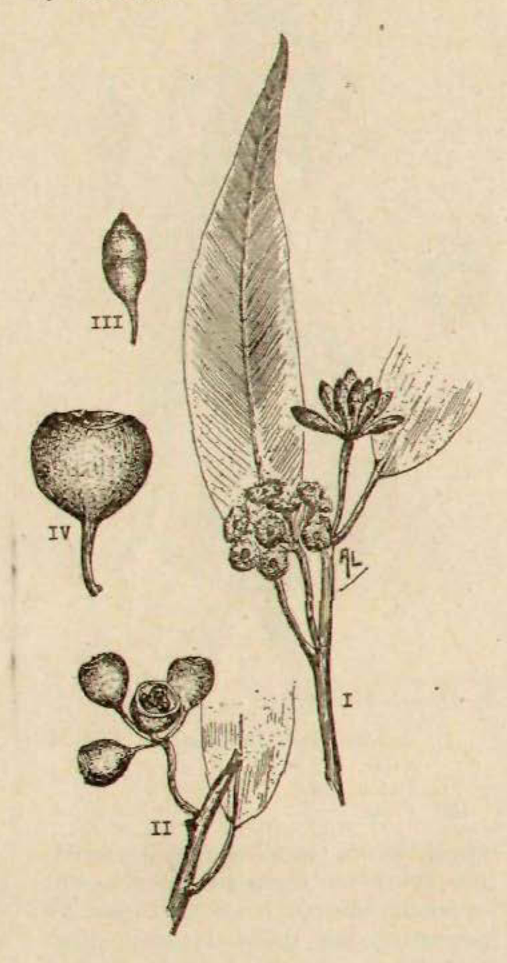


E. diversifolia Bonpl.

I. Ramilla con umbelas y hojas.
II. Ramilla con frutos.
III. Botón floral.
IV. Frutos.

43. *Eucalyptus marginata Sm.*

Esta especie es originaria del sur de Australia occidental y donde se le conoce con el nombre de "Jarrah", y junto con el "Karri" (E. *diversicolor) forman extensos bosques.* Es de menor tamaño que este último del que tiene netas diferencias, ya por su corteza persistente y oscura, hojas más angostas, flores más grandes y cápsulas más grandes y esféricas.



E. marginata Sm.

I. Ramilla con hojas y umbelas.
II. Ramilla con frutos.
III. Botón floral.
IV. Fruto.

Es escaso en el país; los pocos árboles que hemos visto no demuestran condiciones favorables, pero creemos debe insistirse en diversos *terrenos por ser la madera de muy*

buenas cualidades; dura, pesada, de color pardo-rojiza y de mucha duración.

44. *Eucalyptus capitellata Sm.*

Puede ser árbol alto o de regular altura, con tronco de corteza gruesa, fibrosa y persistente; por estas características en Australia recibe el nombre vulgar de "Brown Stringbark" (corteza de cuerda, marrón), otras veces el de "Red Stringbark".

Las hojas del estado joven son opuestas y cortamente pecioladas con pelos duros; las del adulto grandes, alternas, pecioladas, coriáceas, lustrosas y de forma que varía desde ovalo-lanceolado a lanceoladas oblicuas.

Las flores están en umbelas, son sésiles sobre un grueso pedúnculo anguloso. Frutos globosos achatados, generalmente apretados unos a otros, formando gruesa cabezuela.

Los únicos ejemplares que hemos visto están en el balneario "La Floresta" (Canelones) y en Punta Ballena (Dpto. de Maldonado).

Produce madera fuerte, dura y de mucha resistencia.

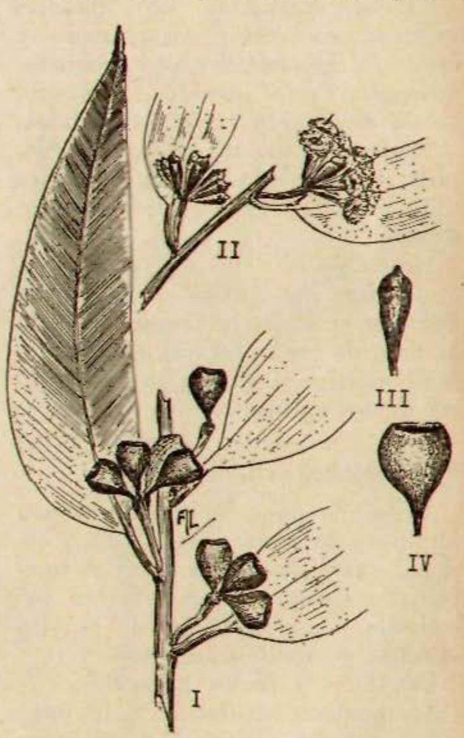
45. *Eucalyptus scabra Dum-Cours = (E. eugenioides Sieb.).*

Arbol de bello porte y follaje denso. Las hojas del estado joven



E. scabra Dum-Cours.

I. Ramilla con hoja y frutos.
II. Ramilla con inflorescencia.
III. Botón floral.
IV. Frutos.



E. obliqua L'Herit.

I. Ramilla con hojas y frutos.
II. Ramilla con inflorescencias.
III. Botón floral.
IV. Fruto.

son opuestas y cortamente pedicceladas, llevando pelos estrellados; las del adulto chicas, semejantes a algunas especies del género Eugenia, alternas, pecioladas, lanceoladas y desiguales en la base. Umbelas con 5 a 10 flores, opérculo cónico; frutos esféricos y hemisféricos.

Presenta en el tronco corteza persistente, filamentosa, gris o morena.

46. *Eucalyptus obliqua L'Herit.*

Arbol alto y derecho con tronco de corteza persistente y fibrosa. Las hojas del estado joven son opuestas, pecioladas y ligeramente dentadas; siendo las del adulto alternas, lustrosas, de igual color en ambas caras y desiguales en la base.

Flores dispuestas en umbelas axilares, con cáliz acampanado y opérculo hemisférico con pequeño mucrón. Fruto ovoide, truncado, borde deprimido y valvas inclusas.

Madera de color pálido considerada en Tasmania —lugar donde es muy común— una de las más valiosas.

Esta especie y las dos anteriores, que tienen semejanzas en la corteza del tronco y en la desigualdad de la base de las hojas, no son de tan fácil multiplicación como la mayoría de los eucaliptos.

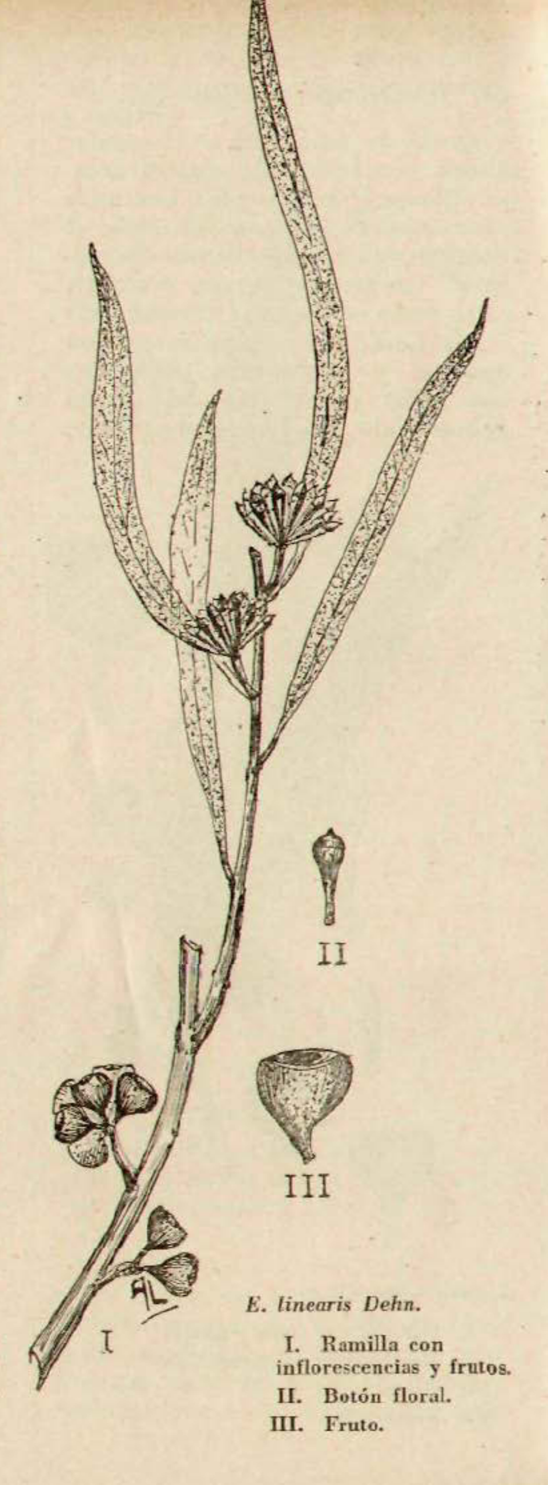
47. *Eucalyptus linearis Dehn.*

Arbol de poca altura, de tronco torcido y de corteza clara, fina y caduca. Las hojas de las plantas nuevas son opuestas y cortamente pecioladas y angostas; las del adulto alternas y también angostas.

Da flores y frutos pequeños.

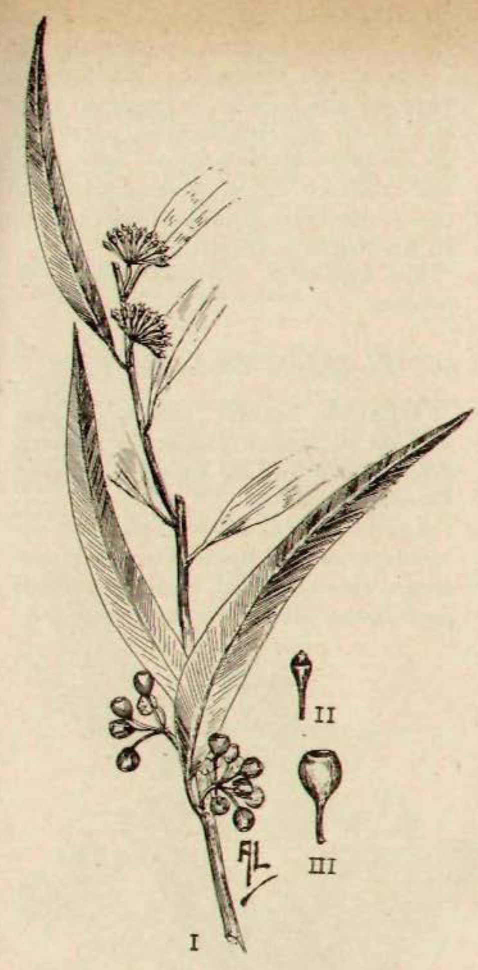
La madera es blanca y de poco valor, siendo el árbol algo ornamental.

Hay ejemplares de esta especie en el Prado, cerca del Rosedal, en los que se comprueba las cualidades poco recomendables como forestal.



E. linearis Dehn.

I. Ramilla con inflorescencias y frutos.
II. Botón floral.
III. Fruto.



E. Lindleyana DC.

I. Ramilla con inflorescencias y frutos.
II. Botón floral.
III. Fruto.

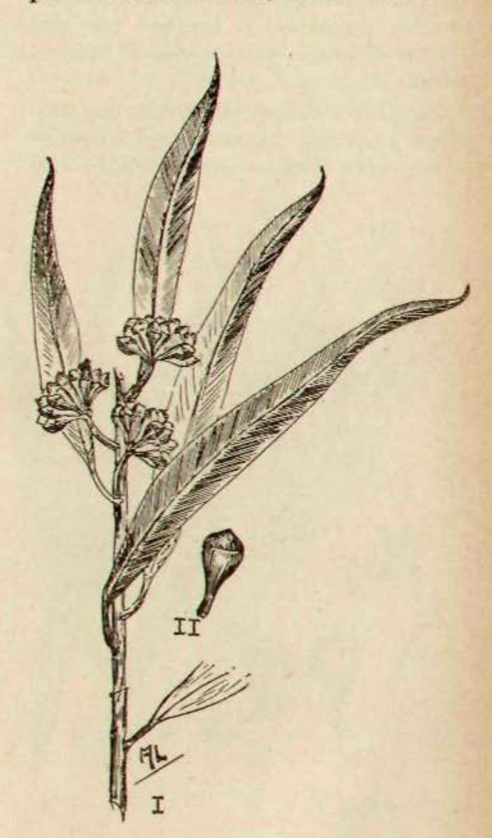
48. *Eucalyptus Lindleyana DC. = (E. numerosa Maiden & E. Andreana Naud.).*

Arbol de buena altura, de tronco semejante al de E. globulus por su aspecto y grosor. Las hojas del estado joven son opuestas, ligeramente pecioladas, largas y angostas, siendo las del adulto alternas, pecioladas, lanceoladas y de un largo de 10 a 15 centímetros.

Sus flores son muy numerosas y dispuestas en umbelas, botones florales claviformes con pequeño opérculo. Frutos pequeños, subesféricos y de valvas inclusas; muchos de éstos caen antes de su madurez.

Esta especie fué mezclada y confundida con el E. amygdalina; de ahí que Naudin lo creyera especie nueva y publicara bajo el nombre de E. Andreana en la Revue Horticole en 1890. Por las mismas razones Maiden (en Australia) en 1904 le da el nombre de E. numerosa.

Esta especie está poco difundida entre nosotros; hemos visto ejemplares en el Prado, Escuela de Sil-



E. salicifolia (Sol) Cav. = (E. amygdalina Labill.).

I. Ramilla con hojas e inflorescencias.
II. Botón floral.

viticultura, Parque Rodó de Montevideo y en Punta Ballena (Dpto. de Maldonado).

Es árbol de porte majestuoso, muy ornamental y, por tal, propio para grandes parques; su madera es de color pálido, algo pesada y poco durable.

No resiste sequías, necesitando ambiente un poco húmedo.

49. *Eucalyptus salicifolia (Sol.) Cav. = (E. amygdalina Labill.).*

Arbol de poca altura, de tronco poco grueso y de corteza fibrosa y persistente. Las hojas de las plantas nuevas son opuestas, sésiles, o casi sésiles, angostas y largas; las del adulto alternas, pecioladas y lanceoladas.

Las flores están dispuestas en umbelas axilares; botón floral ampliamente claviforme con opérculo hemisférico más corto que el tubo del cáliz. No conocemos el fruto.

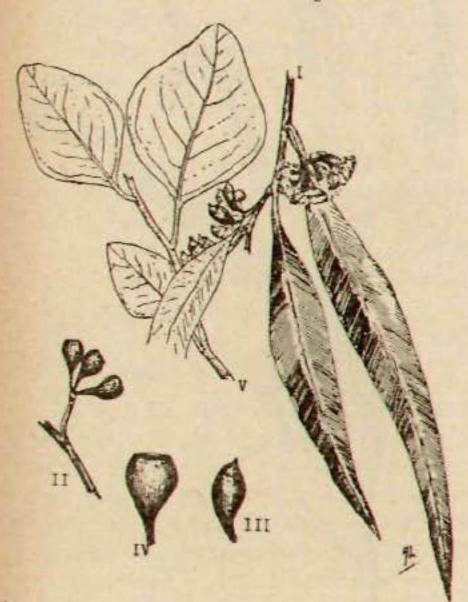
Los únicos ejemplares que hemos visto de esta especie están en el Parque Rodó de Montevideo, sucediendo en ellos algo curioso —que rara vez acontece en el género Eucalyptus—; florecen abundantemente, pero no llegan a fructificar.

En Australia aprecian mucho su madera.

50. *Eucalyptus Bosistoana F.v.M.*

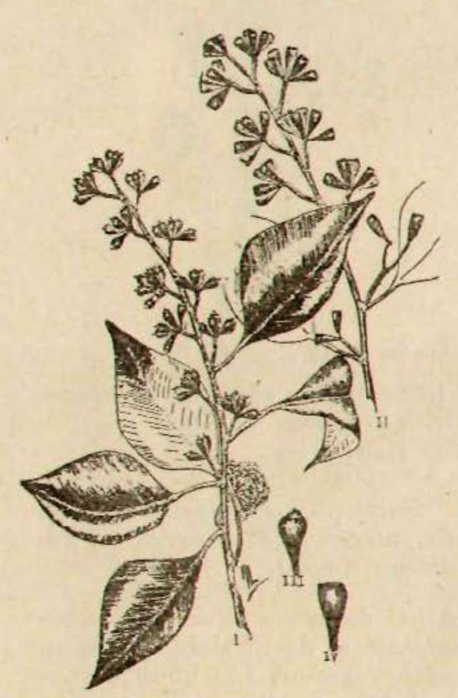
Arbol de regular altura; la corteza de su tronco puede ser caduca, desprendiéndose en placa o ser persistente y rugosa.

Las hojas del árbol joven son orbiculares, o casi orbiculares, y pecioladas, siendo en el adulto también pecioladas, alternas y lanceoladas.



E. Bosistoana F. v. M.

I. Ramilla con hojas, flores y botones florales.
II. Ramilla con frutos.
III. Botón floral.
IV. Fruto.
V. Hojas del individuo joven.



E. Populifolia Hook.

I. Ramilla con inflorescencias y hojas.
II. Ramilla con frutos.
III. Botón floral.
IV. Fruto.

La inflorescencia es una umbela de pocas flores. Fruto casi esférico u ovoide truncado.

Es rarísimo en el país. Hasta hace poco existía un ejemplar en el Prado (predio que ocupan los edificios de la Asociación Rural).

En Australia prefiere suelos arcillosos o calcáreos, teniendo allí su madera alta reputación.

51. *Eucalyptus populifolia Hook.*

El *nombre específico de populifolia* indica que sus hojas se asemejan a las de los álamos, álamo piramidal. Florece en el invierno, y sus flores —dispuestas en panículos, generalmente terminales— son chicas, pero tan abundantes que llegan a cubrir el follaje, realzando el hermoso aspecto del árbol; son de color blanco–verdoso y poco aromáticas.

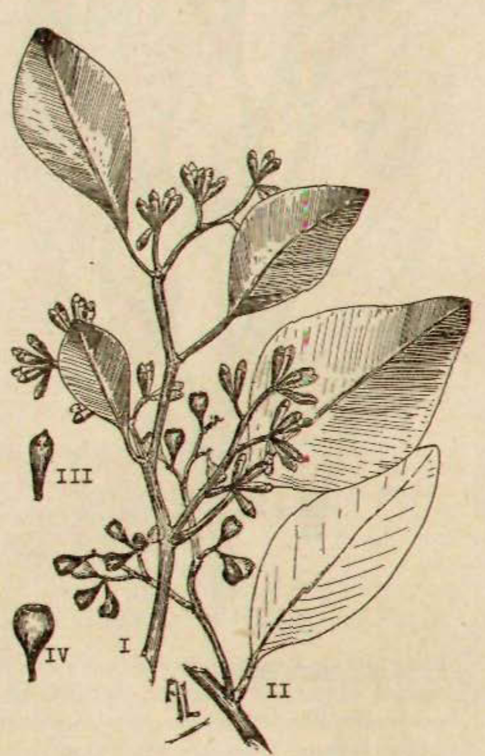
No crece tan rápido como otros ni llega a gran tamaño; su tronco presenta corteza persistente y finamente agrietada.

Es escaso entre nosotros y algo delicado. Lo consideramos solamente de interés ornamental.

Existen ejemplares en el Parque Rossell y Rius, Jardín Botánico, Punta Ballena, etc.

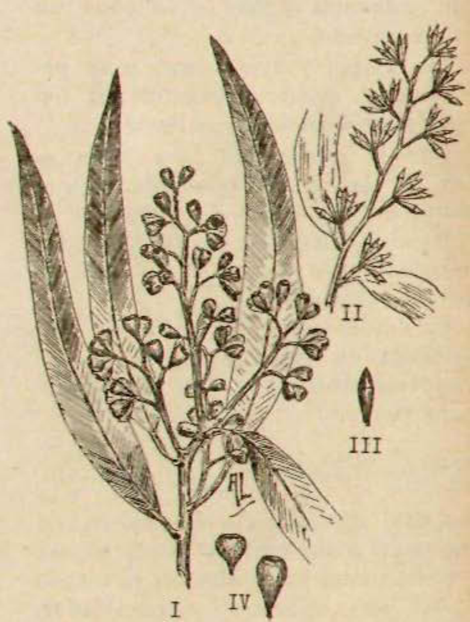
52. *Eucalyptus polyanthemos Schau.*

Especie parecida a la anterior, de la que se diferencia por las hojas que son orbiculares, ovoides u ovoideo–alargadas y de color grisáceo en ambas caras. Florece abundante-



E. polyanthemos Schau.

I. Ramilla con hojas e inflorescencias.
II. Ramilla con frutos.
III. Botón floral.
IV. Fruto.



E. racemosa Cav. (E: crebra).

I. Ramilla con frutos.
II. Ramilla con panículos de umbelas.
III. Botón floral.
IV. Frutos.

mente en primavera y las flores están dispuestas como en *E. populifolia.* También su tronco presenta *corteza persistente, algo fina, surcada* y de color gris ceniciento.

El tamaño del árbol también es mediano, con copa abierta, teniendo entre nosotros crecimiento algo lento. Los ejemplares que hemos visto vivían bien en suelos arcillosos y algo húmedos, no así en arenales, donde observamos un bosquecillo que no prosperaba.

Podemos considerarlo escaso en el país e interesante como ornamental.

53. *Eucalyptus racemosa Cav.* + = *(E. crebra F.v.M.).*

Arbol de mediano tamaño, de tronco derecho con corteza persistente, dura, gruesa, surcada y de color oscuro. Sus ramillas y hojas son colgantes dando a la copa un lindo aspecto.

Sus flores y frutos son muy pequeños y están dispuestos en panículos terminales o axilares.

Por la dureza de la corteza es una de las especies conocida bajo el nombre de "corteza de hierro".

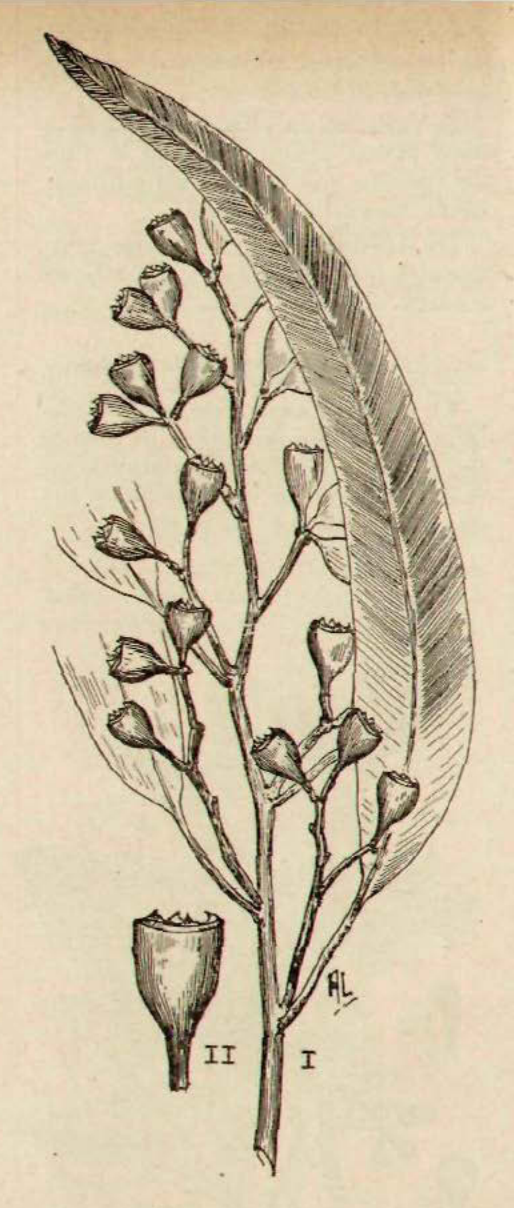
Es algo sensible a los fríos y a las heladas; pero vive bien en casi todos los terrenos.

Su madera de color rojizo es considerada en Australia, una de las mejores, sobre todo por lo durable bajo tierra.

54. *Eucalyptus siderophloia Benth.*

Arbol que llega a buena altura, con tronco de corteza dura, rugosa y persistente. Las hojas en el estado joven son opuestas y pecioladas, siendo las del adulto alternas, coriáceas y lanceoladas.

Tiene inflorescencia paniculiforme y los botones florales presentan opérculos largamente cónicos y más largos que el cáliz.



E. Siredophloia Benth.

I. Ramilla con frutos.

II. Fruto.

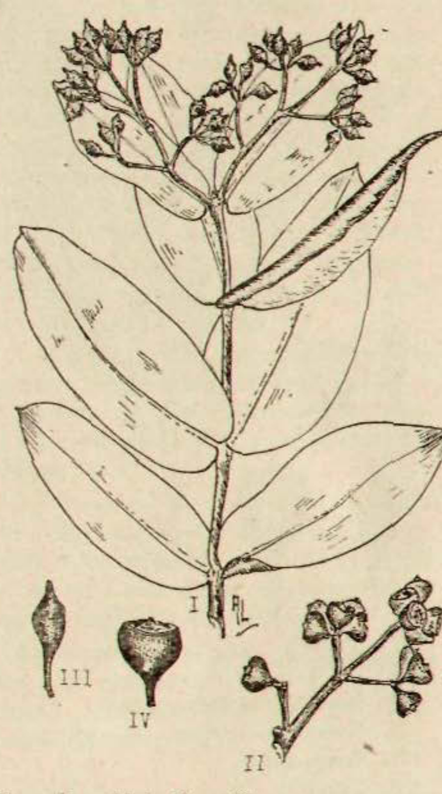
El fruto es periforme con disco saliente.

Es árbol apropiado para plantar a orillas de arroyos, lagunas, etc.

A juzgar por el *habitat* que tiene en Australia podría esta especie ser utilizada en nuestra costa marina.

Es escaso en el país (jardín del Sr. A. Basso).

Para su desarrollo requieren lugares abrigados, lo que explica que siendo tan decorativo y habiendo árboles casi centenarios en el país (Prado de Montevideo) poco se haya difundido.



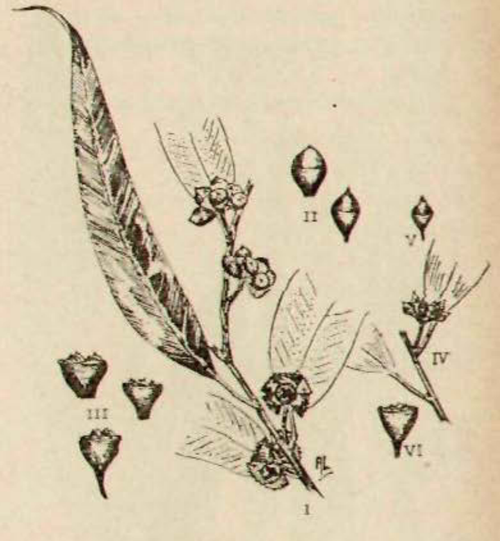
E. melanophloia F. v. M.

I. Ramilla con hojas e inflorescencias.
II. Ramilla con frutos.
III. Botón floral.
IV. Fruto.

55. *Eucalyptus Melanophloia F.v.M.*

Es árbol de mediano tamaño, pero de hermoso aspecto, por tener follaje de color gris ceniciento que contrasta con el tronco de corteza negra, surcada, persistente y gruesa. Su madera es rojiza.

Las hojas se presentan opuestas y son sentadas con base cordiforme aún en la edad media. Florece en el verano.



E. ovata Labill.

I. Ramilla con botones florales y frutos.
II. Botones florales.
III. Frutos.
IV. Ramilla con inflorescencia de flores menores.
V. Botón floral (forma menor).
VI. Fruto (forma).

56. *Eucalyptus ovata Labill. = (E. Gunnii F.v.M. non Hook).*

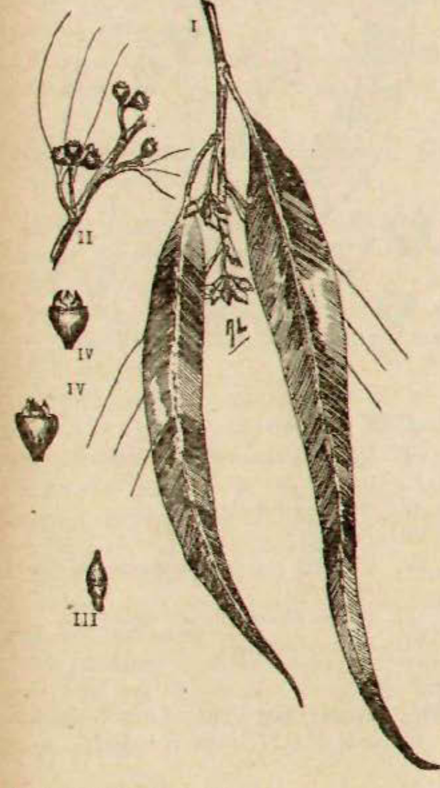
Por el aspecto del árbol y más aún por la característica de su tronco se parece al E. globulus. Las hojas del estado juvenil son opuestas, de corto pecíolo y de forma ovoide o casi orbiculares; las del adulto alternas y pecioladas, y varía su forma desde ovoide hasta estrechamente lanceoladas.

Flores blancas, pequeñas, variando el tamaño de los botones florales; en individuos relativamente jóvenes se

presentan dos veces más grandes que en los individuos viejos; no sucediendo lo mismo con los frutos que son apenas un poco más grandes en los primeros.

Esta especie —a juzgar por los ejemplares que hemos visto en viejas quintas montevideanas— es otra de las que primero se introdujeron al país.

Es bastante resistente a los fríos.

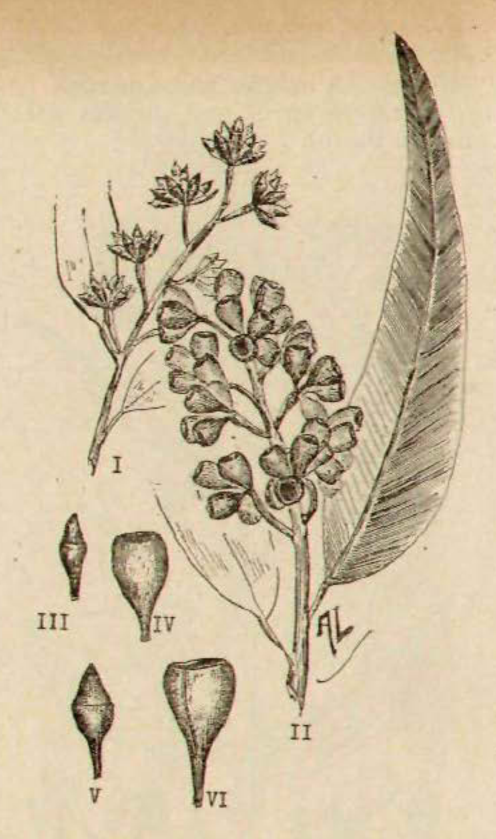


E. Stuartiana F. v. M.

I. Ramilla con hojas e inflorescencias.
II. Ramilla con frutos.
III. Botón floral.
IV. Fruto.

57. *Eucalyptus Stuartiana F.v.M.*

Arbol mediano, con ramas un poco colgantes y tronco de corteza parduzca y fibrosa; por dentro color salmón.



E. paniculata Sm.

I. Ramilla con inflorescencia.
II. Ramilla con frutos.
III. Botón floral.
IV. Fruto.
V. y VI. Botón floral y fruto del *E. Fergusoni R. T. Bak.*

En los árboles nuevos las hojas son opuestas, sésiles, orbiculares u orbiculares de base cordada; en los adultos: alternas, pecioladas, largas, lanceoladas o angostamente lanceoladas.

Flores y frutos pequeños; estos últimos con 3 valvas salientes.

Es resistente a las heladas y a las sequías. Su madera es de escaso valor.

Hemos visto ejemplares en Punta Ballena (Dpto. de Maldonado) y en el Vivero de Toledo (Canelones) vi-

viendo lozanos en terrenos bajos y algo húmedos.

58. *Eucalyptus paniculata Sm.*

Cuando se desarrollan en suelos sueltos y frescos, que son los que requiere, forman buena copa y denso follaje. De tronco derecho y corteza gruesa, surcada, dura y persistente, que a la vista recuerda al tronco del alcornoque. Las hojas del estado joven son opuestas, con corto pecíolo, ovoides o anchamente lanceoladas; las del adulto alternas, lanceoladas, pecioladas, coriáceas, lustrosas en la cara superior y opacas en la inferior.

Las flores están dispuestas en panículos terminales. Fruto ovoide o en forma de copa, ligeramente contraído en el borde, con valvas inclusas.

La madera es de buena calidad, de color rojizo-oscuro, dura, resistente y considerada valiosa. El árbol se destaca como ornamental, propio para parques y avenidas.

Es escaso en el país. En Montevideo hay ejemplares en el Prado, Facultad de Agronomía, Parque Fructuoso Rivera, etc.

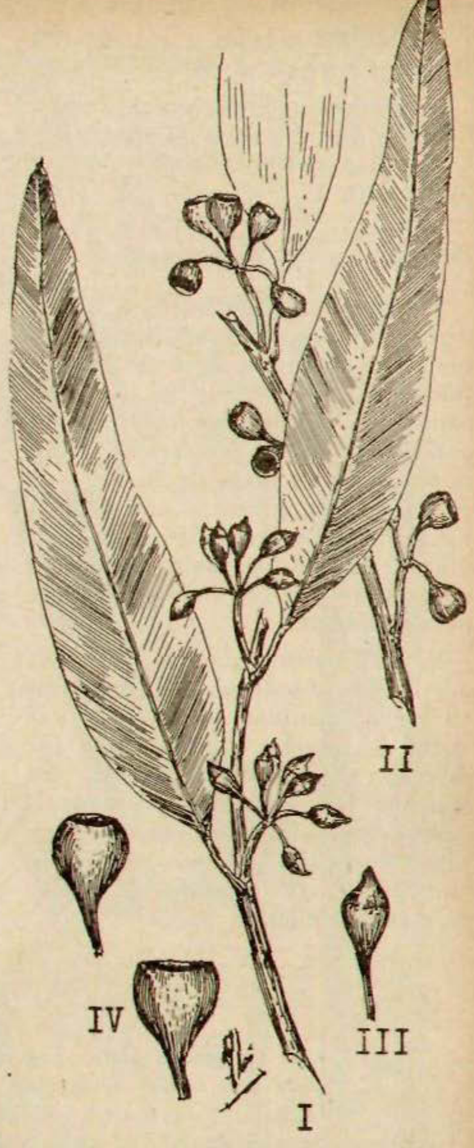
59. *Eucalyptus Fergusoni R. T. Baker.*

Arbol muy semejante que debemos considerar como una variedad del anterior, pues solamente se diferencia porque sus frutos tienen orificio deprimido en lugar de comprímido.

60. *Eucalyptus melliodora A. Cunn.*

Arbol de mediano tamaño, pero que puede adquirir buena altura, con hojas verdes, un tanto grisáceas y de floración prolongada.

Flores pequeñas dispuestas en umbelas y que desprenden olor a miel.



E. melliodora A. Cunn.

I. Ramilla con inflorescencia.
II. Ramilla con frutos.
III. Botón floral.
IV. Frutos.

lo que explica el nombre específico de *melliodora*.

Es una de las especies de floración más prolongada.

Frutos pequeños subglobosos u ovoides con valvas inclusas.

Resiste las heladas y las sequías, siendo escaso en el país.

Su madera es blanquecina, fuerte, durable, pero se raja fácilmente y es difícil de trabajar; resiste mucho bajo tierra.

Perspectivas del futuro

No es posible determinar la extensión que en el futuro llegarán a tomar las distintas clases de árboles forestales, porque ello no sólo depende de las condiciones para su multiplicación y desarrollo, sino también de las necesidades del país en lo que se refiere a defensa del territorio y a consumo de productos; y aún el mismo consumo está sujeto a los usos y a las nuevas técnicas sobre maderas.

Es muy posible que otros árboles, aún poco difundidos, se produzcan en mayor cantidad y que los eucaliptos no puedan proporcionar los diversos tipos de madera que demanden las distintas aplicaciones, pero siempre los eucaliptos tendrán lugar destacado por ser árboles de multiplicación económica y múltiples aplicaciones.

También es difícil prever, dentro de las especies de Eucalyptus, cuáles *contarán con la preferencia* en el futuro, porque hay algunos que aún no son suficientemente conocidos y otros que ni siquiera han sido introducidos.

Suponemos, sin embargo, que como maderables el E. globulus, el E. umbellata (E. terticornis) y el E. Camaldulensis (E. rostrata) continuarán cultivándose en gran escala y se sumarán, sin duda, el E. saligna y el E. amplifolia.

Como ornamentales y ubicándolos en terreno que les avenga y en lugar apropiado se extenderán E. ficifolia, E. citriodora, E. cinerea, E. lechmannii y E. melanophloia.

En avenidas —por su parte— E. robusta, E. paniculata, E. saligna y otras.

Finalmente debemos agregar que en la cosecha de semillas debe tenerse especial cuidado de elegir árboles que reunan características bien definidas de la especie que se quiera cultivar, porque con frecuencia, sobre todo en algunas de ellas, se encuentran ejemplares que no sólo difieren en el porte del árbol y su comportamiento, sino que hasta sus botones florales y frutos presentan formas dudosas.


CUBRA
el transporte de su hacienda.
SECCION RURALES
Contra muerte y machucamiento de las haciendas transportadas por ferrocarril,
asegura el BANCO DE SEGUROS DEL ESTADO
Pida informes al Jefe de la Estación de embarque. El le tomará el SEGURO.
S*

POR EL ING. GABRIEL M. CALDEVILLA

FORESTACION en la ESTANCIA

En toda estancia existe siempre un trozo de campo "que no sirve para nada". Esos lugares pueden tener todavía una posibilidad de producción. Esa última posibilidad se la dará el árbol. Pasado ese momento, poco o nada quedará por hacer.

EL porcentaje de tierra de bajo valor productivo es variable para cada estancia. Excepcionalmente habrá un campo totalmente aprovechable por la ganadería o la agricultura.

Cuando ninguna de estas formas de explotaciones sea de rendimiento económico, se debe recurrir a la forestación, que proporcionará una producción directa o indirectamente interesante para el propietario de la tierra.

Por otra parte, el arbolado es siempre una necesidad dentro del establecimiento.

La leña sigue siendo el combustible más usado en el campo. Siempre es necesario un varejón para construcción; siempre hay piques que reponer y no se concibe una forma racional de explotación ganadera, sin buenos montes de sombra y abrigo para el ganado.

Además de llenar las necesidades enumeradas, los bosques constituyen una forma positiva de valorización de la tierra, que compensan los intereses del capital tierra o disminuyen su efecto.

Una estancia de 1.000 Hás., por ejemplo, a $ 200.00 por Há. representa $ 200.000.00. Un interés del capital al 7 % representa $ 14.000.00 anuales. La meta del propietario debe ser, en primer término, producir para que su negocio produzca más de $ 14.000.00 anuales, para cubrir el servicio de intereses del capital y sobrepasarlo para tener una verdadera ganancia. Una de las fórmulas que permite llegar a buenos resultados consiste en el mejoramiento del campo, utilizando todos los lugares improductivos. Los bosques son un camino, ya que al valorizar el capital aminora el peso del servicio de intereses de capital tierra, lo que justifica por sí solo su realización. La presencia de bosques da además realce al paisaje, mejorando el aspecto de la propiedad, dando una mayor sensación de tierra aprovechada.

Una ordenada ubicación de bosques crea un ambiente especial que atempera las condiciones extremosas de nuestro clima.

Por lo que antecede se desprende que emanan del bosque dos beneficios:

—el que proporciona su madera (valor maderable) y
—el de influencias (valor influencias).

El primero, representado por tablas, piques, postes, leña, etc. y el segundo, por los valores que significan la valorización del campo, el abrigo, la sombra, la protección de la tierra, el paisaje, etc.

El primero de los valores puede obtenerse adquiriendo los productos por compra, lo que representaría, sin duda, un aumento del presupuesto del establecimiento.

El segundo valor *no es posible adquirirlo; hay que producirlo den-*

tro del perímetro del campo, y eso sólo es posible por la forestación directa.

El valor influencia, por sí solo, justifica las inversiones en forestación ya que se traduce al final del ciclo económico, en pesos y centésimos.

No es necesario insistir en la ventaja del abrigo y la sombra en el mayor rendimiento del ganado en peso y calidad. Los ejemplos se encuentran en muchos puntos del país y a ellos se puede recurrir en busca de referencias.

Lamentablemente, son pocos los propietarios de campo que comprenden este problema y así sucede que nuestra tierra sigue despoblada de árboles, mostrando kilómetros de praderas desnudas, a veces cortadas por el maltratado monte criollo que pone una nota de verde en el paisaje.

Sucede que, frecuentemente, lamentan el valor que deben pagar por los postes y piques, o la madera que usan en el desarrollo del establecimiento. Cuántas veces oímos de boca de hacendados: "es un disparate lo que cuestan los alambrados". Sin embargo, tienen en sus manos, generalmente, el camino para reducir enormemente su costo. Siempre existe en el campo un lugar que puede ser plantado con acacia blanca, espina de cristo o maclura. Cualquiera de estas tres especies proporciona postes que pueden sustituir satisfactoriamente el poste de madera dura. La acacia blanca tiene ya fama reconocida y se sabe que es un poste con muchos años de vida bajo tierra, por su naturaleza imputrescible. Se conocen cabezales de viña con más de 20 años de colocados y que están en perfectas condiciones. Se sabe también que acacias blancas plantadas en lugares bien seleccionados de tierras areno-humíferas, bien drenadas y profundas, pueden proporcionar postes de alambrado a los 10–12 años, además de estacas, mangos de herramientas, leña, etc.

El pique de eucaliptus tiene amplia difusión en el país y constituye un material de aceptable duración. Si en el campo tenemos eucaliptus, será muy fácil instalar una sierra para su elaboración o contratar su ejecución a los "aserraderos volantes" que se dedican a preparar piques a los interesados, cobrando por millar de piques realizados. Estos dos elementos, acacia y eucaliptus, pueden reducir enormemente el costo de alambrados, en estos momentos que se preconiza como una de las fórmulas para mejorar la explotación ganadera, la subdivisión de potreros.

La acacia blanca a mayor turno, 20 años, puede también proporcionar excelentes tablas para bretes, corrales, mangueras, etc., que hoy resulta realmente prohibitivo construirlos en madera dura.

Tener la madera necesaria dentro del campo resulta una comodidad que sólo pueden apreciarla los que gozan de esa facilidad. Diariamente hace falta una tabla o un trozo de madera para hacer algo. Cuando esta necesidad se soluciona con ir simplemente al monte y obtenerla, se habrá llegado al máximo de rendimiento del establecimiento en este renglón, que es, sin duda, importante y que se traduce en una gran economía en dinero.

Decíamos que el valor influencia del bosque en forma de montes de abrigo y sombra es fundamental en este tema de explotación ganadera. Podría suceder que se interpretara que hay que construir dos tipos de bosques, uno de producción maderable y otros de sombra y abrigo. El tema de esta publicación es precisamente fijar este concepto.

Estamos desarrollando el tema "La forestación en la estancia" y

trataremos de dar algunas ideas y directivas que aporten al estanciero *orientaciones ventajosas en el plan* de los arbolados que pretenda desarrollar.

CONSERVACION DE BOSQUES

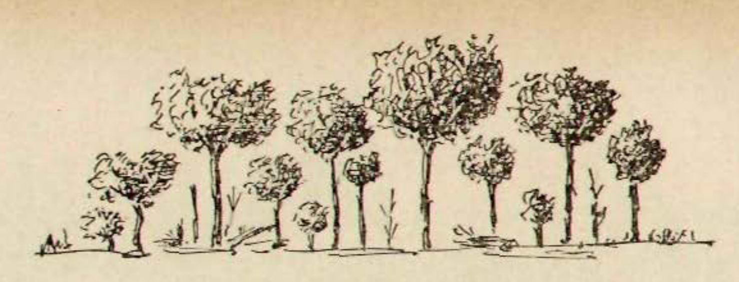
En la estancia puede existir el bosque indígena. Pobre o rico, este monte debe defenderse. "Lo más importante en política forestal en nuestro país", decía el Ing. Agr. Miguel Quinteros, gran maestro de la Silvicultura Nacional, "es no retroceder. El primer paso es mejorar el arbolado indígena existente, conservándolo y complementándolo con otras especies". El primer punto es *defenderlo de sus enemigos: hormiga y ganado.* Por lo tanto, debe emprenderse con todo ahinco y decisión, un combate de la hormiga que no sólo afecta al bosque sino a toda la explotación agropecuaria, eliminando pasturas que bien podían ir al *vientre del ganado, transformándose* en carne o lana. La hormiga, si bien es cierto es difícil de combatir, no es imposible eliminarla y con los elementos que hoy en día se disponen en materia de hormiguicidas y con personal de comprobada responsabilidad, y estimulados en su lucha, puede ser extirpada del campo, con lo cual daremos un paso adelante en nuestra economía. En muchas explotaciones se ha adoptado el sistema de pago por hormiguero eliminado, debidamente controlado.

Eliminados los hormigueros del campo, se nota de inmediato sus resultados en brotaciones de árboles y en invasión de nuevas plantas, limitadas en su desarrollo y expansión *por la presencia del hormiguero.* Alguien dijo "que un hormiguero destruye o imposibilita la presencia de pasto, que pudiera comer un novillo por Há.". Si apreciamos la cantidad de semillas, hojas, etc., que llevan las hormigas a su hormiguero, podemos pensar que el cálculo no es exagerado.

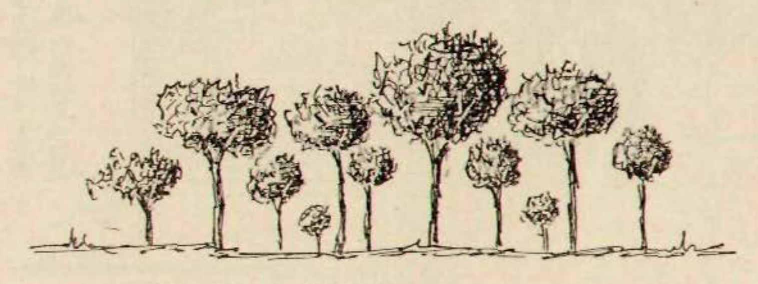
En cuanto al ganado, deben tomarse las medidas especiales para evitar precisamente la destrucción de arbolitos jóvenes, que intentan incorporarse al bosque y que son destruídos por el pisoteo o por el diente. Y también cuando un monte indígena *ha sido* cortado y se permite la libre entrada al ganado, éste come los rebrotes, guampea las plantas, afectando su desarrollo. Para este caso, la fórmula indicada es el alambrado que aisle el monte de la entrada de animales. Este alambrado *debe hacerse al mínimo costo, y po*dría utilizarse los mismos árboles para ubicar 3 hilos de púas o postes y piques provenientes del mismo monte. Una vez alambrado se procederá a su mejoramiento, que comprenderá dos tipos de trabajos. El *primero de limpieza* y *ordenación.* Este trabajo consiste en limpiar el monte de todo árbol maltrecho, torcido, seco o enfermo. De esta limpieza podrá obtenerse leña para el consumo de la estancia. La ordenación consiste en distanciar los árboles en la medida que lo requieran, dándoles luz y espacio suficiente para su desarrollo. Al mismo tiempo se procederá a seleccionar las especies a dejar, que serán aquellas de *mayor valor, eliminando árboles que* no interesen por su calidad, aunque sean de buen desarrollo (Ver Esquema N.° 1).

Queda así el bosque en mejores condiciones y crecerá el pasto en mejor forma entre los árboles, el viento circulará más libremente, haciendo el monte más fresco y más limpio de mosquitos, tábanos, etc. Los árboles tendrán mayor espacio y luz, por lo cual aumentarán su desarrollo.

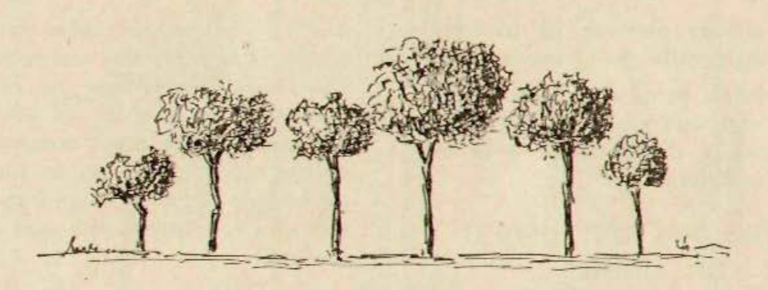
El segundo trabajo consistirá en complementar el bosque indígena con especies exóticas en aquellos



MONTE ESTADO NATURAL



MONTE DESPUES DE LA LIMPIEZA



MONTE DESPUES DEL RALEO

lugares que presenten claros considerables. Se considera un claro a replantar, aquel que tenga un área superior a 1/8 de Há. En esos claros *podrán plantarse otras especies* forestales. Si se tata de monte de costa, se podrán plantar acacias blancas, álamos, sauces, fresnos, olmos, plátanos, robles, arces, eucaliptus, etc., según la constitución del terreno. En las partes más húmedas, sauces; más arriba álamos, fresnos, etc., de acuerdo al croquis adjunto (Ver Esquema N.° 2).

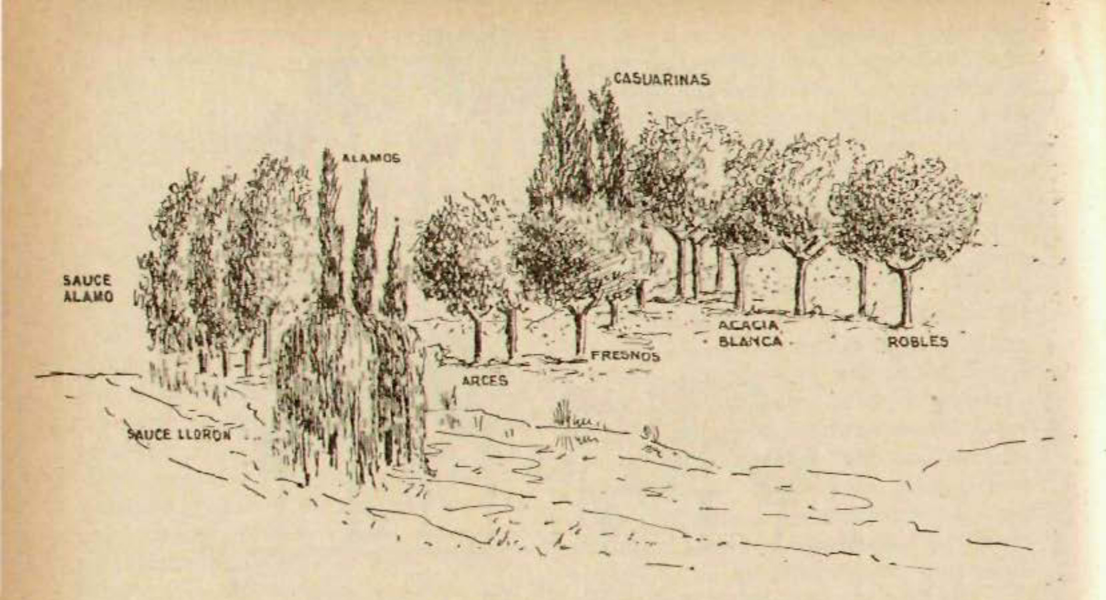
En caso de montes altos, en laderas de sierras, etc., se plantarán pinos, acacias negras, araucaria brasilera (Pino Brasil), eucaliptus, etc.

Esta fase de "La forestación en la *estancia", se refiere a la etapa de* conservación y mejoramiento de los bosques existentes.

FORESTACION

El otro aspecto del problema es el que se refiere a la formación de bosques.

Aconsejamos la creación de un tipo de bosque que puede proporcionar al mismo tiempo que abrigo, un lu-



gar de dónde obtener el material para el desarrollo de la estancia.

Este doble propósito lo podemos obtener con una adecuada selección de especies y dando al área la extensión suficiente.

FORMACION DE BOSQUE DE ABRIGO

Extensión: En primer término el bosque de abrigo está en función del área y cantidad de animales a proteger. *Se estima que son necesarios* 15 mts.^{2} de área protegida por cada animal vacuno. Suponiendo un potrero de 400 Hás. con una dotación de un animal vacuno cada hectárea y media, serían necesarios 3.990 metros cuadrados de área protegida, prácticamente 4.000 mts.^{2}. Una superficie de 100 x 40 mts. equivale a 4.000 mts.^{2}.

Es común encontrar en la bibliografía actual la recomendación de hacer montes de abrigo de acuerdo a formas clásicas, como ser la "U", la "V" o el semicírculo. Si bien es cierto estas fórmulas son recomendables, entendemos que no es fundamental la forma en la efectividad del abrigo. Hay otros elementos que deben considerarse en la formación de bosque de abrigo, que pesan mucho más que una forma más o menos racional.

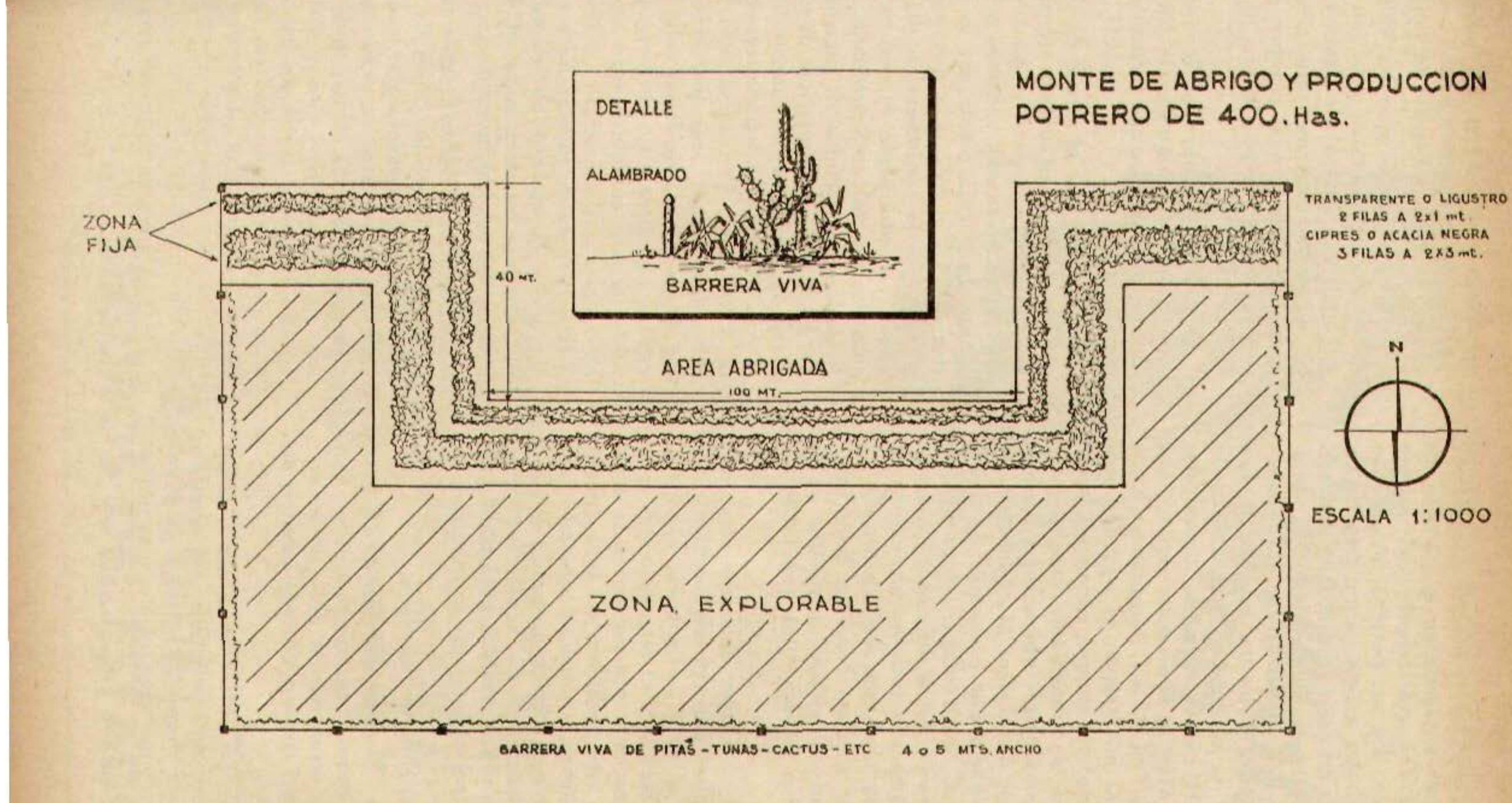
Objetivos de un monte de abrigo:

1.°) Proporcionar un lugar abrigado que ofrezca un sitio confortable al ganado.

2.°) Un lugar seco donde el agua de lluvia escurra fácilmente, no empantanándose.

3.°) Con suficiente espaciamiento para que todo el ganado del potrero encuentre acomodo con facilidad.

4.°) Buena ubicación de manera que el ganado pueda recogerse en las noches de invierno y en temporales, con poco desplazamiento.



MONTE DE ABRIGO Y PRODUCCION
POTRERO DE 400. Has.
DETALLE
ALAMBRADO
BARRERA VIVA
40 MT.
AREA ABRIGADA
100 MT.
ZONA FIJA
TRANSPARENTE O LIGUSTRO
2 FILAS A 2x1 mt.
CIPRES O ACACIA NEGRA
3 FILAS A 2x3 mt.
N
ESCALA 1:1000
ZONA EXPLORABLE
BARRERA VIVA DE PITAS - TUNAS - CACTUS - ETC 4 o 5 MTS. ANCHO

Cómo lograr estos objetivos:

1.°) El mejor sistema para lograr un sitio abrigado en el potrero, es seguir las indicaciones del mismo ganado. En un potrero desprovisto de árboles existe siempre un lugar donde las corrientes de aire son menos intensas. Lugar donde la dinámica del viento afecta con menos frecuencia y menor intensidad. Ese lugar es reconocido por el ganado y a él concurre en los temporales del invierno, buscando reparo, haciendo en él su dormidero. Estos lugares no escapan al ojo del propietario del campo, quien los reconocerá de inmediato. Esos lugares son las mejores ubicaciones para el bosque de abrigo. Muchas veces el propietario por economía de alambrados, busca ubicar el monte en los cruces del alambrado. En nuestro concepto este es un error, ya que la economía del alambrado se pierde muchas veces en poca efectividad del abrigo en sí, que es el objetivo fundamental que perseguimos.

2.°) El lugar debe ser seco, por lo cual se buscará con pendiente entre 3 y 10 %, orientadas al Norte. Esto facilitará el escurrido del agua y el asoleamiento provocará su secado. A este problema del agua deberá encontrársele solución haciendo zanjas de escurrimiento cuando éste sea insuficiente. Estas zanjas serán de ancho y profundidad variable según las necesidades y se construirán en los bordes del abrigo, cortando el movimiento de las aguas.

3.°) El espaciamiento de 15 mts.^{2} por animal vacuno, permite una buena acomodación del ganado mayor y el correspondiente número de lanares.

4.°) La ubicación la dará, como dijimos anteriormente, el ganado con sus dormideros, pero en trance de tener que elegir una ubicación, daremos preferencia a las ubicaciones centrales en los potreros por ser mejor aprovechadas por el ganado en las cambiantes de vientos.

Si bien es cierto que los vientos dominantes en nuestro país son los del Sur y Sur Este, suele haber vientos de otros cuadrantes que afectan al ganado, por lo cual siempre pueden encontrar abrigo con una ubicación central.

Resuelto el problema de ubicación, pasemos a estudiar la forma, extensión y especies que formarán el abrigo.

Buscaremos que el monte de abrigo proporcione en primer término un buen refugio para el ganado y en segundo término, recursos madereables. La forma puede ser la clásica de "U" o "V" o la que mejor se adapte a la conformación del terreno. Lo interesante es qué extensión daremos al área arbolada. Refiriéndonos al ejemplo de un abrigo de 4.000 mts.^{2} de superficie de zona abrigada, podremos obtener un buen efecto con una superficie arbolada de 7.200 mts.^{2}. Pero si el sitio permite una mayor área por tratarse de un terreno de mediano valor, en cuanto a pastura o por presencia de rocas, o por cualquier otra causa, elevaremos esta superficie a 2 Hás. o 3 Hás. si fuera de interés, a los efectos que a la vez que abrigo pueda proporcionar madera para el desarrollo del establecimiento.

En este caso, distinguiremos en el bosque de abrigo dos tipos de zonas. Una de protección, que será un elemento fijo y otra de producción, que proporcionaría abrigo mientras esté en crecimiento y que se cortará cuando llegue al turno de explotación, proporcionando madera. En el croquis adjunto se demuestra la ubicación de estas áreas (Ver Plano A).

De esta manera aprovecharíamos



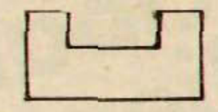
...Aunque crea que son incómodas, conceda las entrevistas que le solicitan nuestros productores de Seguros de Vida y se convencerá de lo contrario.

BANCO DE SEGUROS DEL ESTADO

el abrigo del área explotable, durante los años de crecimiento, con lo cual estará prestando un servicio.

FORMA

Adoptaremos la forma de



por ser la que en nuestro concepto es más efectiva en cuanto a protección.

La selección de especies dependerá de la calidad del terreno donde se implanta el monte de abrigo. Para la ZONA FIJA recomendamos (ver croquis):

—2 filas de transparentes. Esta especie será sustituída por ligustro en regiones donde esta especie es afectada por heladas.

—3 filas de ciprés lambertiana, o glauca o también acacia negra.

Estas plantas se colocarán con gran densidad, vale decir, los transparentes o ligustros a 1 mt. entre planta y 2 mts. entre fila. Los cipreses a 2 mts. entre planta y 3 mts. entre fila.

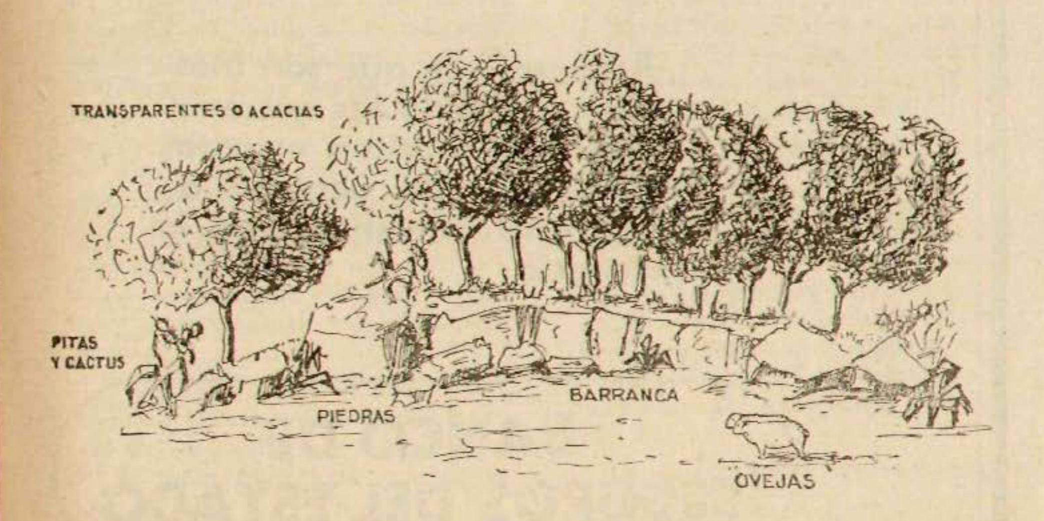
La zona explotable se formará con monte de eucaliptus (recomendamos saligna en tierras de buena calidad y globulus y rostrata en caso de tierras inferiores). La plantación se haría a 2 x 2.5 mts. Cuando la especie sea pino, puede plantarse a 2 x 2, haciendo entresaque cuando se inicie la competencia por la luz y espacio entre los árboles.

Como en la estancia se harán tantos montes de abrigo como potreros existan, siempre habrá posibilidad de realizar un abrigo con monte de eucaliptus y otros con pinos o con acacia mollísima u otras especies de hoja permanente de interés maderable o industrial, con lo cual se complementarán las necesidades en madera del establecimiento.

VENTAJAS DEL ABRIGO PROPUESTO

1.°) Se aprovecha para realizar simultáneamente el monte de abrigo y un monte de producción. Al tomar la decisión de realizar este tipo

ABRIGO COMPLEMENTARIO.



de obra, lo que implica movilizar personal y equipo, destinar dineros, hacer adquisiciones y hacer alambrados, etc., con extender un poco más el área y ampliar gastos y esfuerzos, se obtendrá un bosque más completo, que solucionará una serie de problemas del establecimiento en lo que se refiere a necesidades de madera, etc.

2.°) El monte explotable (zona explotable) proporcionará durante su desarrollo una influencia de abrigo importante, hasta llegar a su momento de explotación.

Si la explotación se hace de una manera ordenada, como veremos más adelante, su efecto protector no quedará muy reducido, prestando siempre este servicio.

Es más racional esta fórmula, ya que inmovilizar un capital en abrigo, no es económico. Llegado el momento de madurez, el bosque debe explotarse. Lo importante es asegurar su regeneración natural para que el abrigo se repita, sin tener gastos que realizar.

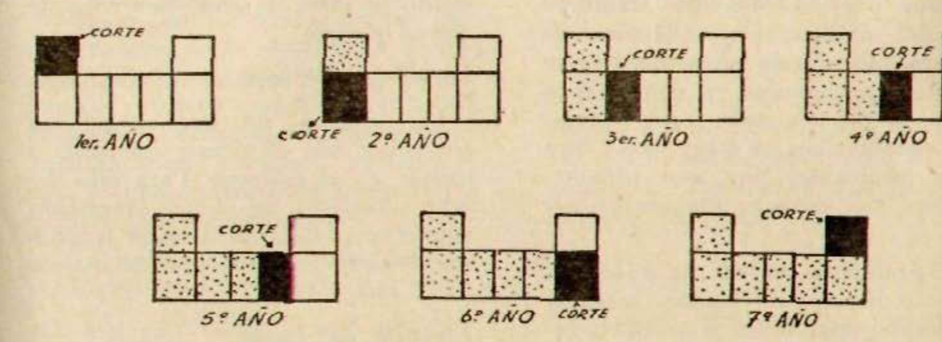
Esto es muy fácil con los eucaliptus, que rebrotan de cepas y es también muy posible con los pinos, que regeneran de las semillas que caen al suelo, para lo cual basta tomar unas pocas precauciones. Para este período en que el monte explotable se corta, es que hemos previsto la ZONA FIJA que por su constitución resultará siempre una barrera efectiva contra los vientos.

FORMA DE EXPLOTACION

El abrigo reduciría su efectividad si se procediera al corte total de la zona explotable. Pero si el corte se hace en forma progresiva, su efecto protector no disminuiría en forma apreciable.

Llegado al turno de corte, vale decir, cuando los árboles tengan un desarrollo satisfactorio para llenar las necesidades del establecimiento, se cortará una parte. Al año siguiente otra y así sucesivamente hasta el corte total.

Ejemplo:



Se cuidará después el retoñado de las cepas de los eucaliptus y la regeneración de las semillas de pinos, combatiendo la hormiga y vigilando la entrada de ganado que pueda penetrar al monte destruyendo las plantitas con el diente o el pisoteo. La barrera viva de pitas, cactus, etc., estará en pleno desarrollo, lo que impedirá la entrada de los animales. Si hubiera algún punto flojo se complementará con unos postes del mismo monte y tres o cuatro alambres de púa.

Cercos para montes de abrigo.

El problema de cercos es el punto crítico que a veces detiene los impulsos de los plantadores. Evidentemente, si se piensa que el cerco representa un capital inmovilizado,

debe tenerse en cuenta y hacerse consideraciones antes de acometer la obra. Pero puede haber una solución que cambie esta fase del problema. El alambrado no tiene razón de ser fijo y permanente. Ofrecemos esta solución:

Al ubicar el monte se realizará un alambrado de 5 hilos (4 lisos – 1 de púa). Simultáneamente se realizará un cerco vivo, consistente de las siguientes especies:

- —Pitas (agaves spp.)
- —Cactus cereus
- —Cactus (tunas)
- —Aloes
- —Uña de gato (Acacia bonariensis)

ubicados en una banda de 4–5 mts. de ancho.

Esta barrera vegetal resultará impenetrable al ganado al cabo de 4 o 5 años. Pasado ese período y estando el cerco vivo en buenas condiciones de desarrollo, se retirará el alambrado, que podrá usarse en otros cercos de abrigos o en otros trabajos o reparaciones de alambrados del establecimiento. Hemos olvidado este tipo de cerco, usado por nuestros antecesores en épocas más difíciles, de haciendas más bravas, que encontraban en estos cercos una valla insalvable. Hoy, con ganados mansos, este cerco es altamente efectivo.

El problema consiste en hacer viveros o lugares de plantas madres, de donde obtener las plantitas o gajos, para su plantación. También podrá usarse la espina de la cruz, uña de gato y otras especies abundantes en muchos campos del país.

Abrigos complementarios.

En todo campo con afloramientos rocosos, pueden aprovecharse estos terrenos para abrigo de lanares, plantando unos transparentes, ligustros, etc., rodeados por alambrados provisorios y además con tunas, pitas, etc. La roca es un abrigo excelente para los ovinos y con unos pocos árboles se logra un doble propósito de sombra y abrigo, tan necesaria para los animales (ver croquis).

Elección de especies.

Al elegir especies forestales para abrigos, debe tenerse en cuenta la forma de las copas, dando preferencia a aquellas frondosas y de hoja permanente, dado que el abrigo interesa precisamente durante el invierno.

También debe ser preocupación fundamental que las copas se complementen de manera que presenten una barrera a los vientos. Por ello hemos pensado en transparentes, cuyas copas llenarán los huecos de los troncos de la acacia negra y de los eucaliptus. A su vez las lambertianas complementarán el bloqueo del viento, dejando así una zona abrigada. La disposición en plano inclinado hacia el Norte hace que la onda de viento levante, dejando una zona de mayor abrigo.

Formación de montes de sombra.

Los montes de sombra pueden constituir un elemento arbolado a incluir en el potrero. Para ello deberá elegirse un lugar ventilado donde se plantarán árboles frondosos de hoja caduca a distancia de 3 x 3 mts.

Elección del lugar.

El lugar debe ser ventilado, libre de tábanos, mosquitos, etc., de ser posible próximo a aguadas, a los efectos de obtener una zona de bebederos tan necesaria al ganado.

Forma.

No cabe ningún comentario al respecto. Se haría simplemente un área arbolada, de acuerdo al si-

tio, plantada con densidad de 3 x 3 metros para luego entresacar a los efectos de obtener madera o leña para el establecimiento. Cuando los árboles hayan logrado un desarrollo adecuado, donde no sea de temer el efecto del pisoteo, guampeo, etc., se retirarán los alambrados y se permitirá la entrada de los animales, a disfrutar de la sombra. Siguiendo el ejemplo de 400 Hás. tendríamos 266 animales vacunos a proporcionarles sombra. Con un pequeño monte de ½ a 1 Há., constituído de 6 en 6 metros, podemos albergar todo el ganado del potrero. Parte de esos animales encontrarán reparo a la sombra del propio monte de abrigo.

Proceso en la plantación del monte de abrigo.

1.°) Alambrar el predio.

2.°) Preparación de tierras en Primavera 1953.

Si es posible, arar el campo.

Sembrar maíz y hacer su cultivo.

Si no es posible arar el terreno por presencia de rocas, se abrirán los pozos en primavera, dejándolos abiertos hasta el próximo otoño. Esta práctica es muy conveniente, ya que la tierra quedará bien "curada" (meteorizada), lo que tendrá grandes ventajas para la futura plantación.

Hacer almácigos de pinos, eucaliptus, ligustro y cipreses.

Hacer estacas de transparentes y colocarlas en macetas de barro crudo, cocido o latas (Primavera 1953).

Repicar a envase, terrón o maceta, las plantitas de las especies indicadas cuando alcancen 6-8 ctms. de altura (Primavera 1953).

Cuidar las plantitas de hormigas, darles riego y eliminar yuyos, durante el verano 1953-54.

Este trabajo de cuidados y formación de plantas se proseguirá hasta el otoño de 1954.

Una vez levantada la cosecha de maíz (Marzo-Abril 1954) se dará una arada y rastreada a la tierra y se iniciará la plantación de árboles de acuerdo a la disposición del croquis (Fig. A). *Previamente a la plantación* se eliminará la hormiga en el predio a plantar y en un área circundante de 200 metros.

Precauciones con los almácigos. —

—Preparar bien la tierra.

—Hacer canteros de 1 metro de ancho para facilitar el trabajo de limpieza de yuyos.

—Desinfectar la tierra 10 días antes de la siembra con formalina comercial al 2 %, regando el cantero con 5-8 litros de solución por metro cuadrado. Dejar tapado el cantero 5-8 días con arpillera o lonas, luego sembrar. Este trabajo de desinfección se realizará especialmente con pinos y cipreses, para evitar la peste conocida por "mal de almácigos" (dumping off).

—Sembrar la semilla al voleo.

—Por referencias de producción de pinos y eucaliptus consultar Almanaque del Banco de Seguros del Estado, año 1951, "Producción Extensiva de Pinos y Eucaliptus".

Datos. —

—Un kilo de semilla de eucaliptus puede proporcionar 15-20.000 plantitas de almácigo, por lo menos.

—Un kilo de semilla de eucaliptus se siembra en 15mts.^{2} de cantero.

—Un kilo de semilla de pino insignis de buena germinación puede proporcionar de 6 a 8.000 plantitas de almácigo y se siembra en 10mts.^{2} de cantero.

—Un kilo de semilla de ciprés pue-

de proporcionar 7-8.000 plantitas de almácigo y se siembra en 8-10mts.^{2} de cantero.

Plantación del monte de sombra. —

1.°) Alambrar el predio.

2.°) Arar la tierra, en Setiembre 1953, o hacer los pozos si no puede ararse.

3.°) Plantar maíz.

Hacer almácigos de paraísos, fresnos, olmos, arces y eucaliptus (para eso último ver plantaciones de abrigo).

Recomendaciones para los almácigos de estas especies:

—Se preparará la tierra bien desmenuzada.

—Se harán canteros de 5 metros de ancho, por el largo que se desee.

—Se sembrarán las semillas a "chorrillo" o sea en surquitos poco profundos (1-2 cms.), cubriendo luego la semilla. Los surcos se separarán 60-70 cms.

—Se efectuarán riegos y se mantendrá la tierra carpida y libre de yuyos.

—Cuidar hormigueros y liebres.

—Se mantendrán los riegos durante el verano 1953-1954.

En invierno se procederá a su plantación.

Cuidados en las plantaciones. —

1.°) Preparar bien la tierra o los pozos, que se harán de 40×40 cms.

2.°) Plantar en otoño temprano, en seguida de las primeras lluvias.

3.°) No enterrar demasiado las plantitas. Procurar que el cuello quede a la misma profundidad que en la maceta.

4.°) Formar "palangana" o provocar represamiento, para contener el agua de escurrimiento.

5.°) Eliminar malezas y controlar hormigas y liebres.

6.°) Realizar carpidas en Primavera y Verano, para controlar yuyos y malezas.

Conclusión:

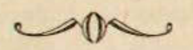
El presente trabajo tiende a estimular al propietario de la tierra a mejorar su patrimonio con arbolados, ya que es una interesante fórmula de valorización.

Esta finalidad puede lograrse:

a) Conservando y mejorando el arbolado existente (indígena o exótico).
b) Ampliando las existencias, completando los montes indígenas con plantaciones de otras especies necesarias para el desarrollo del establecimiento.
c) Realizando montes de abrigo que pueden ser al mismo tiempo productores de madera para el desarrollo del establecimiento o resultar una entrada interesante de dinero con su venta a madereros.
d) Realizando montes de sombra, aprovechando los lugares apropiados del campo.

Las inversiones que se realicen serán siempre justificadas por los resultados que se obtendrán.

Por otra parte, se hace en esta forma un uso racional de la tierra que, generalizado, resultará en mejoramiento económico del país.



COMO PUEDE UD. ADQUIRIR EL CAMPO QUE TRABAJA

por el Ing. JOSE Mª TORIELLI

Técnico del Banco Hipotecario del Uruguay

LA propiedad de la tierra, por quien la trabaja, es la más humana de las orientaciones democráticas y el más acertado de los principios técnicos de su explotación.

La posesión de la tierra por quien la explota se traduce en perspectivas de más atención a la conservación del suelo, patrimonio de riqueza para las futuras generaciones, creando reservas forestales, construyendo mejoras estables e higiénicas y en la mayor estabilidad de la familia.

En nuestro país, existe una Ley que facilita la adquisición de los predios aislados así como de las fracciones que forman parte de los campos subdivididos que integran las colonias. Esa Ley, es la del 12 de Enero de 1948 (N.° 11.029), que derogó las leyes anteriores del 22 de Enero de 1913, 20 de Junio de 1921, 10 de Setiembre de 1923, 10 de Mayo de 1929, 13 de Enero de 1932, 20 de Junio de 1933, 20 de Diciembre de 1939, 19 de Setiembre de 1941 y 31 de Diciembre de 1945; creando el Instituto Nacional de Colonización, organismo fundado sobre la base de la ex Sección Fomento Rural y Colonización del Banco Hipotecario del Uruguay.

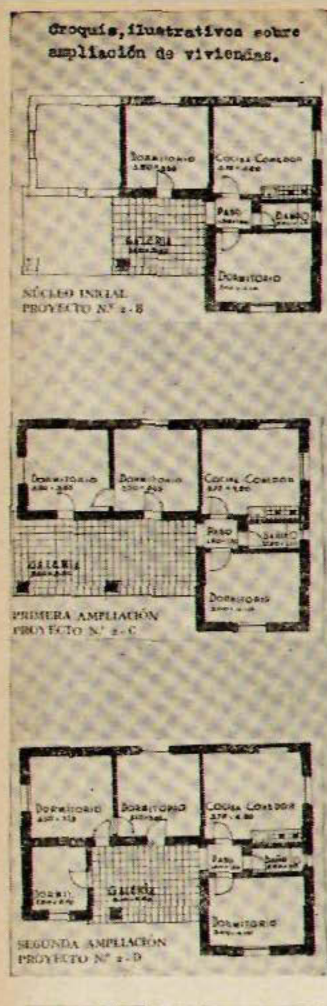
El artículo 23 de esta Ley, limita el valor venal de la chacra a adquirir a $ 35.000 y establece un área roturable mínima del 50 %.

Desde la Comisión Nacional de Fomento Rural se bregó por la modificación de este artículo, en trabajo que fué aprobado en las asambleas generales de Setiembre de 1950, por entender que la explotación ideal de nuestro medio es la granja pecuaria que, en razón de la superficie que exige, no puede ver limitado su valor a la cantidad citada y por considerar que es un país que necesita incrementar la forestación, en defensa directa de su suelo y otras razones, como la explotación ganadera y la climatología.

Con un fin de divulgación en nuestra campaña, el Banco de Seguros me ha exhortado a desarrollar el tema del epígrafe, tema que he considerado muy acertado, dado que en muchas oportunidades hemos podido comprobar que el esforzado trabajador rural desconoce los medios para poder financiar la adquisición de un campo.

En visitas realizadas a algunos departamentos del Interior me he encontrado con arrendatarios de hace muchos años, que nunca habían pensado en adquirir una fracción de campo para trabajarla y desconocían también la forma de financiar una operación por Ley de Colonización y dónde dirigirse para gestionar la misma. Al encontrarnos frente a esos anónimos héroes del trabajo, que luchan con grandes inconvenientes en el medio rural, lo primero que cruza por nuestra mente es sugerirles la idea de que deben ser propietarios de la tierra que explotan, en nombre del porvenir de sus propios hijos.

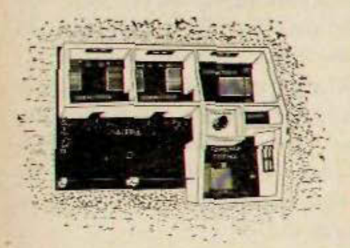
La prédica personal que pueden hacer los funcionarios técnicos, en las visitas que realizan a los productores, debe generalizarse con la más amplia propaganda radial, y publicaciones.



Croquis, ilustrativos sobre ampliación de viviendas.

En la obra colonizadora debe desterrarse el rancho antihigiénico y antiestético, por la vivienda de mampostería, susceptible de ampliación:





Las facilidades que otorga la referida Ley, si no son lo amplias que fueron de desear, por lo menos son aleatorias y cumplen su función social en forma que nadie debe desconocer.

La persona interesada en adquirir una fracción de campo para trabajarla, lo primero que debe pensar, es que, por lo menos, el 50 % de la superficie sea cultivable y que el valor total de tasación, a su juicio, no exceda el límite màximo que ya hemos citado. Debemos advertir que el precio de compra, no debe confundirse con el de tasación; éste, casi siempre es más bajo que el primero.

Es conveniente también que el interesado antes de comprometerse en la operación de compra-venta, se haga asesorar por una persona entendida, que puede ser el Ingeniero Agrónomo Regional o los mismos funcionarios del Instituto, para ver si puede financiar la adquisición que proyecta. La falta de asesoramiento previo ha llevado a muchos interesados a perder las cantidades entregadas a los propietarios en concepto de garantía, lo que, por tratarse de modestos productores, es doblemente lamentable. CREEMOS AL RESPECTO QUE EL INSTITUTO NACIONAL DE COLONIZACION O EL BANCO HIPOTECARIO DEL URUGUAY DEBIERA TENER EN SU OFICINA DE DESPACHO, UN TECNICO EXPERIMENTADO EN LA FIJACION DE VALORES, QUE DIERA AL INTERESADO soluciones PREVIAS APROXIMADAS SOBRE EL PROBLEMA DE LA ADQUISICION QUE SE LE PLANTEA.

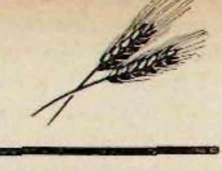
Se evitarían en esta forma las pérdidas que originan los diligenciamientos inútiles y muchos sinsabores a quienes se merecen *la más fija atención del Estado.*

Hecha esta advertencia inicial, el interesado puede iniciar sus gestiones en las Oficinas Centrales del Instituto de Colonización (Calle Cerrito esq. Treinta y Tres) o en las Sucursales o Agencias del Banco Hipotecario del Uruguay. Tiene que llevar un plano o croquis del campo que desea adquirir, un certificado médico que acredite su buena salud, un certificado policial, en el que consten sus buenos antecedentes, y el nombre y dirección de cinco personas a quienes el Instituto pueda solicitarles referencias, sobre la capacidad

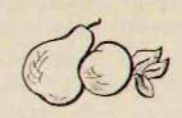
Lo que la tierra en propiedad de quien la trabaja dará por unidad de superficie.

←

Más Agricultura:



Más Fruticultura:



Más Carne:



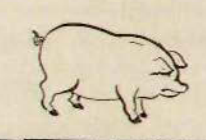
Más Lana:



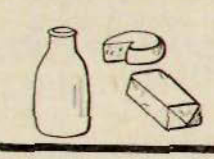
Más Avicultura:



Más Suinicultura:



Más Leche y derivados:



Al conservar la tierra:



y evitar el desalojo:



de trabajo y condiciones morales del proponente.

En un formulario especial se hará declaración del precio de venta convenido, por parte del vendedor.

También pueden adquirirse partes pro–indivisas de las que se es co–heredero y cancelarse deudas hipotecarias contraídas con garantía del campo, en cuyo caso el interesado debe llevar un certificado que acredite la legitimidad de la obligación, y el saldo actual de la deuda.

Además toda persona interesada en operar por la Ley de Colonización, debe prever que estará obligada a residir en la chacra que adquiera y a explotarla personalmente.

La erogación que se origina al interesado es pequeña, está en relación con la cantidad pedida y con la distancia que exista desde la estación o parada de ómnibus hasta el campo a tasar.

Iniciada la gestión el expediente pasa al Banco Hipotecario, el que enviará un tasador. El valor que fije este funcionario, será estudiado por su Oficina Técnica y aceptado luego por el Directorio. Este valor permite otorgar un préstamo en títulos de alrededor del 70 %. El Instituto Nacional de Colonización concederá luego un préstamo en efectivo hasta alcanzar el 80 % del valor venal.

Es necesario, para que el futuro adquirente no incurra en errores primarios de financiación, que se tenga en cuenta que en el valor de tasación influye, fundamentalmente, el valor de la tierra —y no el valor de las mejoras— ya sean de plantaciones o constructivas.

Las plantaciones de árboles frutales, de madera o viñedos, no se consideran en sí, e influyen muy poco en la fijación del valor fundiario, ya que para

la fijación de éste, el tasador está sujeto a determinadas normas.

Las mejoras de mampostería son tenidas en cuenta y entran a formar parte del valor total del inmueble, apreciadas en el 40 % de su valor.

Para mejor ilustrar al posible interesado, veamos cómo podría financiarse la adquisición de un predio al amparo de la ley 11.029:

CASO A. — Campo de 40 hás. No tiene mejoras.

Valor de compra a pesos 300.00 la Há. .... $ 12.000.00

Valor de tasación fijado por el Banco Hipotecario del Uruguay .... $ 10.000.00

Préstamo en *títulos del* Banco Hipotecario 70 % .... " 7.000.00

Préstamo en efectivo del Instituto N. de Colonización hasta completar el 80 % .. " 1.000.00

Considérese que en la venta de $ 7.000.00 en en títulos se pierde, en el momento actual (Cot. 85.5) (1), alrededor de un 15 %, por lo que los valores nominales citados se transforman en unos $ 5.950.00. Si a estos $ 5.950.00, se agrega los $ 1.000.00 del préstamo en efectivo, el interesado sólo contará *para financiar la operación* con .... $ 6.950.00

Restándole .... $ 5.050.00

(1) Junio de 1952. Considérese que la comisión por venta de títulos es de 0.4 %, calculada sobre el efectivo.

A esta cantidad debe agregar muy pequeños gastos, dado que la escritura es gratuita, y está exonerada de impuestos, debiendo abonar sólo el 7 ½ % del precio de compra para la Caja de Jubilaciones Rurales. Además está exonerado del pago de la Contribución Inmobiliaria durante 10 años.

CASO B. — Campo de 20 Hás. Con mejoras de mampostería.

Valor de compra a *$ 400.00* la hectárea . $ 8.000.00

Mejoras ... " 4.000.00

Valor total del Inmueble $ *12.000.00*

Formación del valor total de tasación:

20 Hás. a $ 370.00 la Há. ..... $ 7.400.00

Mejoras $ 3.500.00 (40 %) .. " *1.400.00*

Valor total . $ 8.800.00

Importe de la compra . $ 12.000.00

Préstamo en títulos .. $ 6.150.00

Préstamo en efectivo del Instit. N. de Colonización $ 880.00

Estimando una pérdida del 15 % en la venta de los títulos, el interesado dispondrá de una cantidad en efectivo de $ 6.107.00 aproximadamente.

Deducidos $ 6.107.00 del precio de compra ...	$ 6.107.00
Le falta al interesado una cantidad aproximada de	$ 5.893.00

Los casos citados son los que más frecuentemente se le presentarán a los interesados, dejando ya previstos en el curso de este artículo otros casos menos frecuentes. Recalcamos que sólo puede existir una hipoteca, por cada titular, al amparo de esta ley especial. Sin embargo, una persona que tenga un préstamo concedido por la Ley N.º 11.029, y quiera comprar un predio lindero, para aumentar el área de su explotación, puede hacerlo, encarando la operación como una *ampliación del préstamo vigente, y previendo que el valor de tasación del predio que anexa, agregado al de la propiedad que ya posee, no eleve el valor total del conjunto a una suma superior a $ 35.000.00.*

Para que el futuro operante tenga en cuenta la obligación que contrae, damos a continuación el cálculo de la misma para el caso A, que hemos estudiado.

Cuota semestral de ambos préstamos escriturado a *30* años de plazo, incluyendo intereses y amortización es de $ 34.22 cada $ 1.000.00, por lo que:

$$\frac{\$\ 8.000.00 \times 34.22}{1.000.00} = \$\ 273.76$$

También pueden construirse mejoras útiles a la explotación, viviendas, galpones, etc. El Instituto concedería un préstamo adicional del 25 % del valor de tasación:

Ejemplo: Tasación $ 10.000.00.

$$\frac{\$\ 10.000.00 \times 25}{100} = \$\ 2.500.00$$

Estos $ 2.500.00 se pagarían en cuotas semestrales de $ 47.77 cada $ 1.000.00, incluyendo intereses y amortización y a 15 años de plazo, lo que representa la siguiente obligación cada seis meses:

$$\frac{\$\ 2.500.00 \times \$\ 47.77}{1.000.00} = \$\ 119.43$$



Un fácil procedimiento para economizar tiempo y aprovechar la misma máquina que se emplea para picar el contenido de los embutidos, consiste en aplicar a la boca de salida de dicha máquina un embudo común, asegurándolo a aquélla mediante riendas de alambre o cordel fuerte.

Abanico de la Jura de la Constitución

CON motivo de la Jura de la Constitución de 1830, el 18 de julio de ese año circuló en Montevideo un abanico conmemorativo, del que conozco sólo cuatro ejemplares: uno en el Museo Histórico, otro en poder de la señora Zoa Flores de Chilavert, el tercero en la colección del doctor Vicente Ponce de León, y el cuarto en Sarandí del Yi. En el país, fuertemente coloreado, se ve a los generales Fructuoso Rivera y Manuel Oribe, con una de sus manos apoyadas en un ejemplar de la Constitución, que descansa sobre un zócalo en cuya cara principal se muestra un sol con la representación característica. Encima, inmediatamente, el escudo nacional, orlado con dos banderas patrias, de cuyas astas se despliegan gallardetes con la versificación que comienza en el de la izquierda.

¿Qué es lo que el noble oriental
Ama más que la existencia?

Independencia!: Responde la inscripción que luce el libro abierto sostenido por la figura de mujer alada a la izquierda del conjunto.

La versificación en el cuartel del otro gallardete, del siguiente tenor:

¿Y qué partido eligiera
Si hubiera de sucumbir?

Morir: Dice la leyenda similar de la mujer alada de la derecha; completándose la poesía con el

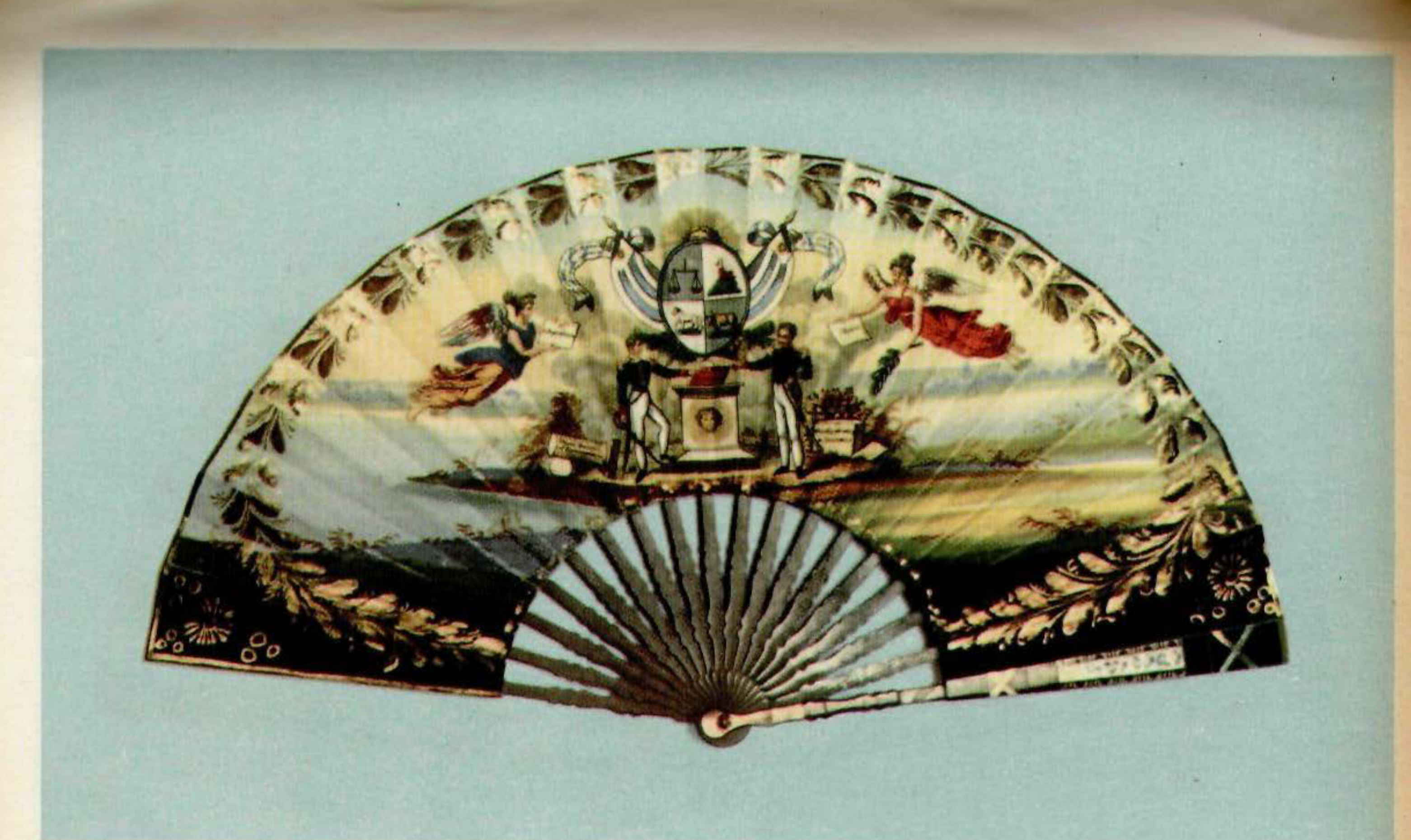
Venid orientales,
mil himnos cantemos.
Venid y juremos
la Constitución.

que se ve en las inscripciones hacia la derecha de Rivera e izquierda de Oribe.

El país posterior, de papel común como el principal, presenta una escena del medioevo, de carácter francamente itálico, donde se ve una pareja ataviada a lo Médicis.

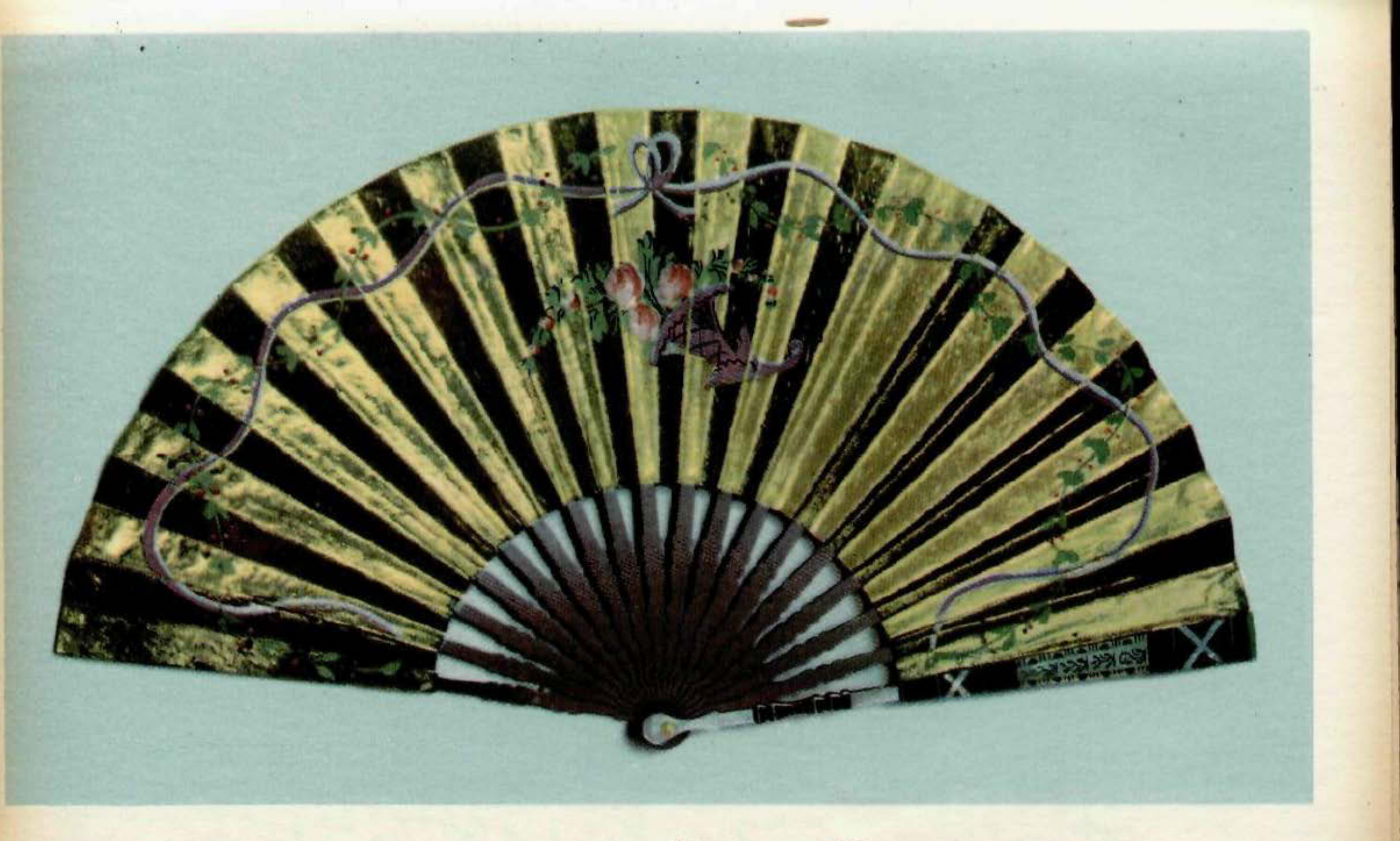
El varillaje, del tipo común, es negro, de madera y las proporciones del histórico abanico son las comunes 18x20, pero existe otro tipo de lujo montado en varillaje de caoba o cedro, con incrustaciones de nácar en los padrones. En este caso, el país posterior es dorado con ramazones en relieve.

(Del artículo "Temas de Museo" (Abanicos), por Horacio Arredondo (hijo).



Abanico conmemorativo de la Jura de la Constitución de 1830

(Reproducción de un ejemplar de la época, de propiedad del Sr. Martín Martínez Vásquez)

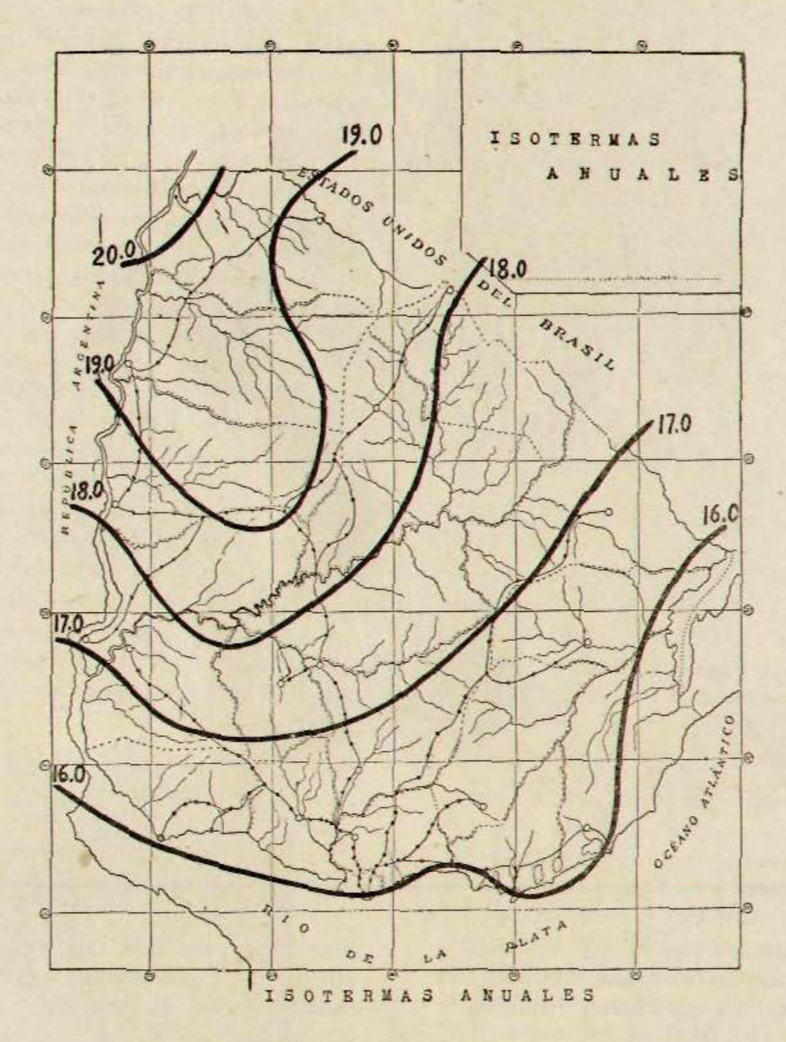


Abanico conmemorativo de la Jura de la Constitución de 1830

(Reproducción de un ejemplar de la época, de propiedad del Sr. Martín Martínez Vásquez)

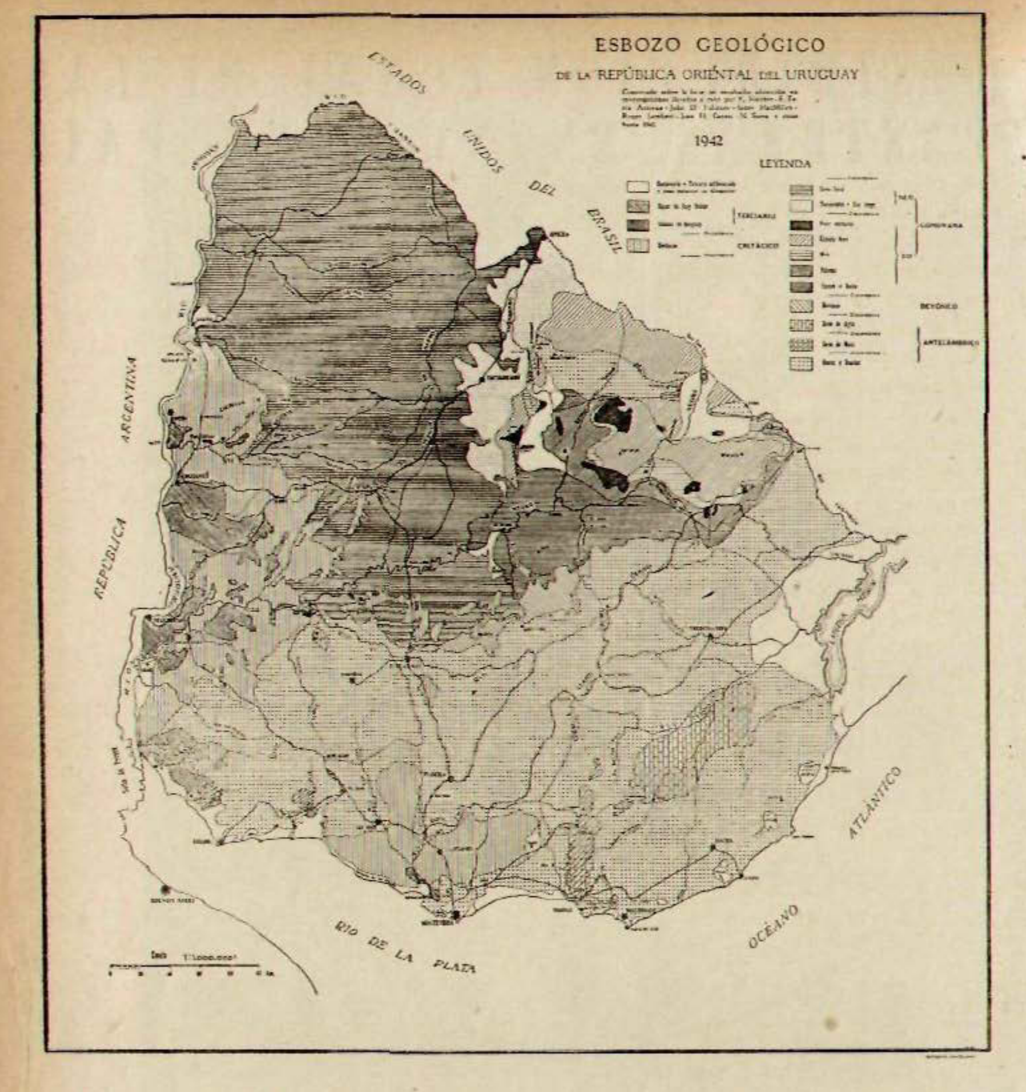
Por el Ing. Agr. GUSTAVO E. SPANGENBERG

DISTRIBUCION ZONAL DE LAS PASTURAS EN NUESTRO PAIS



ISOTERMAS ANUALES

LAS diferentes especies que constituyen las pasturas según zonas obedecen a dos causas fundamentales. La primera es consecuencia del factor climático, de trascendental importancia en países cuya extensión comprenda notables diferencias de latitud o accidentes orográficos que determinen variaciones bien acentuadas de altitud. En el Uruguay que se extiende de los 30° a los 35° latitud Sur, la diferencia es pequeña y si bien tiene un perfil ondulado, las máximas alturas (más o menos 500 mts.) son de escasa importancia. Pese a lo expuesto se nota la influencia climática de la latitud en la composición



de la pastura por lo que respecta a ciertas especies como también la marítima en el litoral oceánico y platense.

Decididamente más pronunciada, es la influencia del suelo, por lo general en estrecha relación con la composición geológica subyaciente, y desde luego con las variaciones topográficas (campos de cuchilla y campos bajos).

Sobre el particular exponemos mapas climático y geológico del Uruguay para realizar, en relación a ellos, los comentarios pertinentes enunciados en el epígrafe.

1.°) Influencia del factor climático en la frecuencia o predominio de determinados pastos indígenas de buen valor forrajero.

a) Debido a diferencias térmicas (Zona Noroeste).

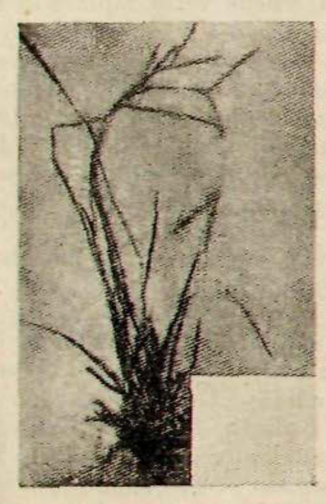
Axonopus compressus (Swartz) Beauv. — Nombre vulgar: pasto alfombra. — Indígena y perenne. Es

muy frecuente en la zona noroeste del país donde su vegetación en ambientes favorables se torna agresiva, invadiendo patios y corredores que circundan las casas de las estancias. Tiene preferencia por suelos relativamente húmedos y de consistencia media (areno - arcillosos). Vegeta desde mediados de primavera hasta mediados de otoño, estando capacitado para tolerar un pastoreo continuo e intenso.

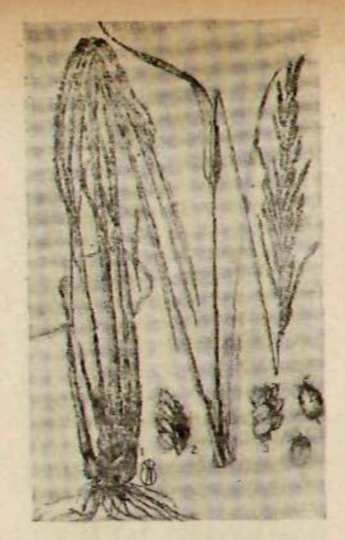
Es muy buena forrajera, nutritiva y apetecida por el ganado. En los Estados Unidos se comporta mejor, arrojando una mayor producción en las regiones que acusan una temperatura más alta que la isoterma 18,3° centígrados. Algo similar se ha observado en el Uruguay donde en el Sur es relativamente poco frecuente y no acusa, sobre todo, el vigor que lo caracteriza en la zona Noroeste.

Otro pasto observado en esta zona es el *Paspalum urvillei (Steud)* Syú.: *Paspalum larrañagai (Arech.)*.

En EE. UU. se indica que no tolera bien los inviernos con temperaturas más bajas que la isoterma 16°7. Es perenne e indígena. Vegeta



Capín blanco
(Paspalum album)
Fot. A. Avila de Araújo



Paspalum woillei (Stend)
Fot. Sec. Agr. E.E. U.U.

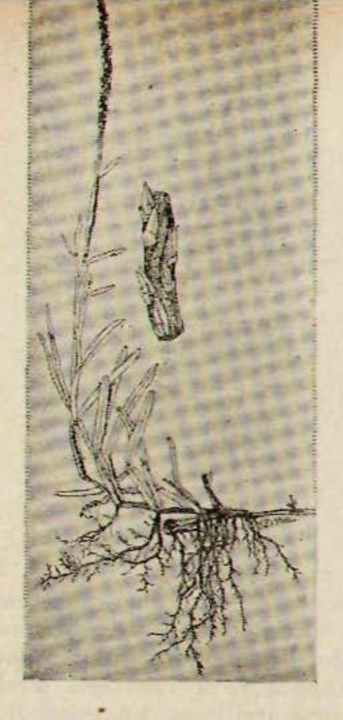
desde fines de primavera a mediados de otoño. Tiene crecimiento erecto, llegando sus tallos a una altura de 0.90 a 1.50 Mts. Prefiere terrenos arcillosos, húmedos. No tolera bien un pastoreo intensivo. Se presta para ser explotada como forrajera de corte y para henificación. Es apetecida tanto en estado verde como seca.

Paspalum album. — Capín blanco.

En tierras fértiles y frescas de campos artiguenses hemos observado este páspalo que es bien apetecido por el ganado. Se trata de un pasto indígena y perenne. Llega a una altura de más o menos 40 cmts. Parecido en su inflorescencia al pasto horqueta (Paspalum notatum) pero no tiene la vitalidad de éste. Florece de octubre a diciembre. Es considerado buena forrajera, siendo común en la provincia de Corrientes.

b) Debido a influencia marítima (zona Este y Sur).

Stenotaphrum secundatum (Walt) Kuntze. — Nombre vulgar: Pasto Chato o Gramillón. — Es indígena,



Pasto chato ó Gramillón
(Stenotapheum secundatium)
Fot. Sec. Agr. E.E. U.U.

perenne y estolonífera. Prefiere campo bajo y fértil. Resiste bien el pastoreo. Se considera buena forrajera y especie halófila, siendo mucho más frecuente en los campos de zonas más o menos próximas al litoral oceánico y platense que en el interior del país. Principia a florecer en diciembre y continúa hasta el otoño.

Cynodon dactylon (L.) Pers. — *Nombre vulgar: Gramilla brava o pata de perdiz.* — Es una especie perenne, estolonífera y rizomatosa, originaria de las regiones tropicales del Hemisferio Oriental. Se la considera buena forrajera en las zonas tórridas y tropical y en parte de la subtropical; pero más al sur en nuestro país y al norte de la isoterma 15.°5 en EE. UU. es considerada una maleza dañina, no sólo por su corto ciclo vegetativo y su condición de muy invasora sino por ser muy sensible a las heladas, siendo rechazada por el ganado una vez quemada por éstas.

La zona sudeste (Rocha, Maldonado y parte de Lavalleja) es la más castigada por esta gramínea, especialmente por la variedad "marítima" que dada su condición de halófila y por ser más vigorosa, acusa un crecimiento agresivo en tal ambiente, dominando a toda otra vegetación pratense. Crea un serio problema a los hacendados de dicha región. (Sobre la forma de combatirla consultar el Almanaque del Banco de Seguros del Estado. Año 1952. Pág. 157).

Ischaemum urvilleanum Kunth.— *Nombre vulgar: Isquemo o Grama de Bañado.* — Es indígena, perenne y estolonífera. Por su condición de halófila es frecuente hallarla en campos bajos más o menos próximos a la costa atlántica y platense. En esta última hasta donde llega la influencia de la salinidad de las aguas. Puede verse tapizando grandes manchones tanto en la periferia como dentro de bañados en los departamentos de Rocha, Maldonado y Canelones. Es muy apetecida por el ganado; siendo forrajera de la buena estación (fines de primavera a principios de otoño).

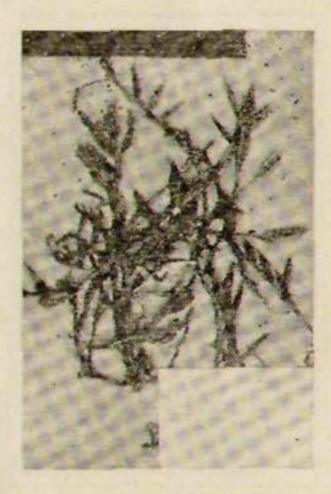
Paspalum vaginatum Swartz. — *Gramilla dulce.*

Se diferencia del Paspalum distichum por las espigas divergentes y pediceladas. Las glumas son glabras. Es indígena perenne, rizomatoso y estolonífero. Tiene hábito halófilo siendo relativamente frecuente en los suelos arenosos de la costa de Maldonado y Rocha. Se considera buena forrajera.

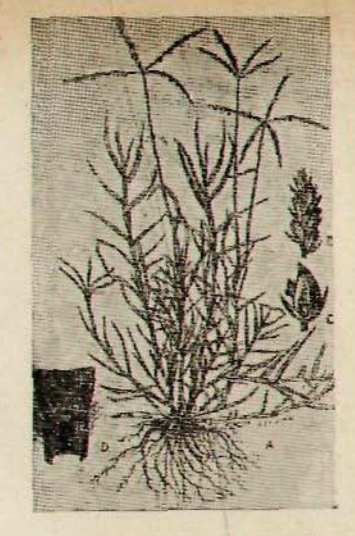
2.° Influencia del factor geológico y de la constitución de tierras en el predominio de determinados pastos.

a) Factor geológico.

Donde la composición de la roca subyaciente que ha dado origen por lo menos parcialmente al suelo, le ha proporcionado con su desintegración, calcio, fósforo y los demás elementos necesarios para imprimirle un alto grado de fertilidad, con suficiente espesor, la pastura que cubre tales zonas es de muy buena calidad, constituyendo los bien acreditados campos de invernada. Esto es lo que acontece con algunas extensiones más o menos grandes de tierras que descansan sobre las formaciones geológicas de *Capas de Fray Bentos*; Rocas *Volcánicas de la Serie de Aiguá* y *Diques Básicos con Diabasas,* como acontece en las zonas de Cololó y Perico Flaco en Soriano; Valle Fuentes y Manzanero en Lavalleja, etc. Tales campos están bien cubiertos de tréboles (carretilla, común y manchado), gramíneas valiosas de invierno como el ray grass (Lolium multiflorum) y cebadilla (Bromus catharticus), alfilerillos (Erodium cicutarium), lengua de vaca (Rumex), pata de gallina (Paspalum dilatalum) entre otros de menor valor. Todas ellas son especies engordadoras. En su mayoría exóticas y anuales que se han establecido, difundido y dominado donde la feracidad de la tierra pese a un pastoreo intensivo, le proporciona un ambiente favorable para su supervivencia y predominio. Estos suelos acusan buen contenido en calcáreo y alto tenor en fosfórico.

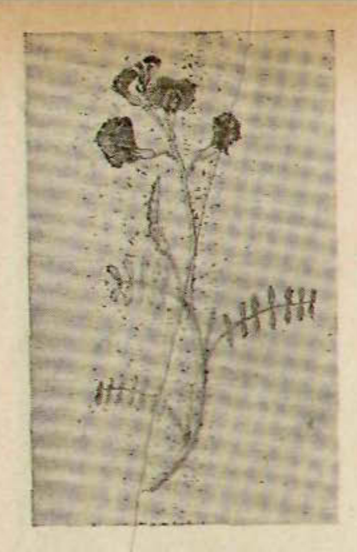


Isquemo o Gralma de Bañado (Ischaemum woilleamum).
Fot. A. Avila de Araújo



Pata de Perdiz ó Gramilla brava. - (Cynodon dactylon)
Fot. Secc. Agr. E.E. U.U.

Hay otras zonas donde el elemento agrológico que impera es el calcáreo, determinando en relativamente grandes extensiones un predominio absoluto de leguminosas (tréboles de carretilla). Es lo que se observa en tierras sobre la formación geológica de *Arenisca de Mercedes* cuando es rica en calcáreo; sobre *Calizas del Queguay*; y algunos suelos sobre *Serie de Minas con Caliza,* como se puede comprobar, por ejemplo, en ciertas zonas de Soriano, Paysandú y Lavalleja. Cuando el predominio de tréboles de carretilla es casi absoluto la pastura determina bajas en el ganado por empastamiento.



Babosita
(Adesmia bicolor)

La formación geológica *Rocas Efusivas de Serra Geral,* denominada vulgarmente rocas negras y la más extendida probablemente en el país, está constituída generalmente por *rocas microlíticas que no tienen uniformidad* en su composición mineralógica. De su estructura y composición depende en parte la calidad de tierras que la cubren. Análisis hechos en suelos de Cuaró, Cabellos, Piedra Sola y Est. Pampa revelan buen contenido en calcáreo y de fosfórico. Dentro del área de esta formación geológica existen también campos pobres y desde luego casi toda *una gama en cuanto a grado de* fertilidad. Tienen en general el inconveniente de su escaso espesor de tierra, lo que los hace sensibles a las sequías. Son en términos generales buenos campos ovejeros. Tienen fama dentro de esta formación los campos de Cuaró en Artigas, Valentín en Salto, etc.

Son leguminosas frecuentes en los mismos y en tierras de relativa escasa profundidad: Arachis marginata (maní silvestre), Rhynchosia senna (porotillo), Galactia marginalis, Desmanthus virgatus (parecida a la sensitiva), Stylosanthes montevidensis, *Indigofera asperifolia (añil silvestre),* Mimosa sp. (sensitiva). Esta última y el maní silvestre son, sobre todo, frecuentes en el Noroeste. Tienen todas raíces fuertes, gruesas, leñosas y pueden vivir por tal motivo en tierras de escasa profundidad o pedregosas. Son vivaces y en general bien comidas por el ganado a pesar de constituir forrajes gruesos. Se destacan por su resistencia a la sequía.

En tierras buenas de esta formación geológica es frecuente la leguminosa denominada vulgarmente "babosita" (Adesmia bicolor) muy *apetecida por el ganado.* Es perenne indígena y dispone de fuertes raíces como para explorar el subsuelo y resistir las secas. El pastoreo abusivo de la oveja la extermina.

Por lo que respecta a gramíneas, en tierras frescas, francas o algo sueltas, por lo menos de mediana *fertilidad suele predominar el pasto* horqueta o gramilla blanca (Paspalum notatum) perenne, apetecido por el ganado y muy resistente al

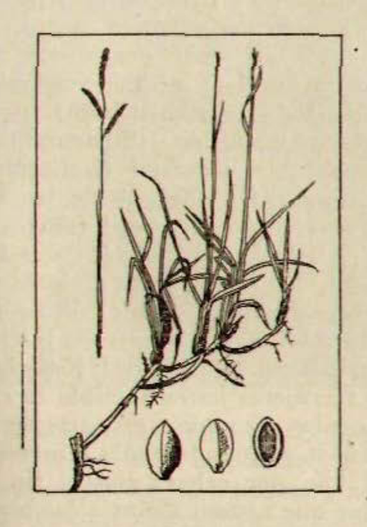


Gramilla blanca o pasto horqueta. - (Paspalum notatum)

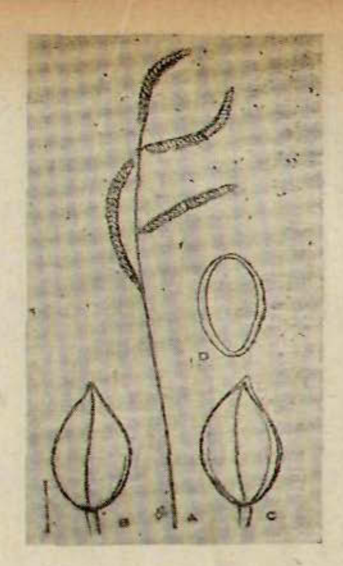
pastoreo; siendo frecuente en tierras pobres, pedregosas o arenosas, la paja colorada o cola de zorro (Andropogon condensatus) también perenne. No tiene valor forrajero, siendo *rechazada por el ganado no bien* adquiere cierto desarrollo. En tierras fértiles y relativamente húmedas es muy frecuente el pasto alfombra (Axonopus compressus) excelente pasto ya mencionado.

La *formación geológica de granitos y gneiss* (zócalo cristalino) ha dado origen a tierras arcillosas y balastosas. En el Sur está generalmente cubierta por una capa de limo pampeano a veces de considerable espesor. Los suelos de los campos que descansan sobre ésta, son por lo común *arcillosos, fríos, compactos.* La vegetación de pastos xerófilos como ser flechillas y espartillos es la que predomina, a excepción de los bajos fértiles donde prevalecen las gramillas (pasto horqueta) y pata de gallina, cola de rata, etc., y se observan tréboles y arvejillas.

Si bien las flechillas (Stipa Neesiana) y algunos espartillos (Stipas papposa y hyalina, Piptochaetium, etc.) contribuyen al sostenimiento del ganado a fines de invierno y principios de primavera, son forrajes en general de escaso valor. Por otra parte las flechillas de las semillas perjudican mucho al lanar. El espartillo Stipa charruana es característico de esta formación en el Sur.



Páspalo amargo
(Paspalum nicorae)



Páspalo de los Bañados
(Paspalum proliferum)
Fot. Lorenzo R. Parodi

Todas estas pasturas pueden mejorarse distribuyendo previo pasaje del regenerador de praderas, 10 a 20 kilos de ray grass en Febrero-Marzo y semillas de tréboles adecuados entre los cuales impresionan ser promisorios los Trifolium procumbens o campestre, y Tr. dubium o filiforme. *Este último resistente a tierras* áridas.

Las *tierras arenosas* provenientes de la formación geológica de *Areniscas* como ser las de *Guichón (Cretáceo)*; de *Salto (Plioceno)*; de *Tacuarembó (Neogondwana)*; de *San Jorge (Devónico)*; etc., son pobres en calcáreo y fosfórico, dando origen al mal de cadera y mal de paleta en el ganado (osteomalacia). En tierras arenosas del Cretáceo (Norte) es frecuente y se observa a veces en relativamente grandes extensiones al



Pasto alfombra
(Axonopus compressus)

páspalo amargo rizomatoso (Paspalum nicorae), que rechaza el ganado al florecer y domina en ambientes adecuados (suelos arenosos frescos) a toda otra vegetación pratense. La paja colorada o cola de zorro es abundante y muy frecuente en las tierras más pobres, y en las relativamente húmedas se extiende por vastas *áreas el pasto horqueta o gramilla* blanca (Paspalum notatum) vivaz y apetecido por el ganado.

En tierras arenosas de Tacuarembó y Rivera son frecuentes los yuyos "alecrín" (Vernonia intermedia) y Matapasto o Garrabicho" (Acanthospermum australe). Este último suele invadir tierras denudadas por la labranza, inutilizándolas o disminuyendo en alto grado su valor como pastoreo por algunos años. De ahí que la tierra se cultive 3 o 4 años para avenales y se deje luego con destino *a pastoreo para evitar una* eventual invasión de grandes proporciones. (Respecto a malezas y plantas tóxicas consultar el folleto del autor "Pastos y Yuyos invasores" publicado en la Revista Agros Número 136).

Las formaciones geológicas del *Pampeano y Post-Pampeano* en campos más o menos próximos a Río Branco y a la *Laguna Merin* (Rincón de Ramírez) y (Rincón de Mangrullo) adolecen también de falta de *calcáreo y fosfórico. Son en parte* tierras arenosas y en parte arcillo-arenosas, pero todas muy "lavadas". Es *frecuente observar en el ganado* afecciones de osteomalacia. En los potreros más afectados por el mal de paleta predominan en verano como pastos, el canutillo (Andropogon lateralis var. incanus), páspalo amargo (Paspalum plicatulum), Leptocoryphium lanatum y Sporobulus poiretii. Se observa también gramilla blanca, pero muy comida. Por lo general se comprueba ausencia de leguminosas.

Como "*campos de Bañado*" por su gran extensión, haremos referencia a los de Rocha. Las partes buenas de los pastoreos a fines de la primavera y verano tienen como pastos frecuentes y en parte dominantes diversas gramillas; a saber: gramilla dulce (Paspalum distichum), pasto chato o gramillón (Stenotaphrum secundatum), isquemo (Ischaemum urvilleanum) y Páspalo de los Bañados (Paspalum proliferum). En las "islas" de los bañados son frecuentes dos leguminosas de buen valor forrajero: la babosita de los bañados (Adesmia latifolia) y la vicia pseudo-hirsuta (arvejilla). Estas buenas forrajeras hacen factible la cría de cerdos, a campo y en parte de los bañados, asignándole *más o menos* 5 a 7 hás. por cabeza con el fin de evitar que causen daños a las maja*das por deficiencia de alimentación*, especialmente proteica.



EL recio guerrero de las llamas, lucha con estoicismo en salvaguardia de los intereses y vidas colectivos, jugando su propia existencia en la noble acción.

El lo hace porque está en su abnegada función; usted, por usted mismo y por él, debe contribuir a evitar los riesgos de un siniestro.

El Seguro contra Incendios le compensará las pérdidas materiales. Haga todo lo posible por evitar las consecuencias del fuego.

EL IMPUESTO DE ABASTO Y LOS PRODUCTORES

Dr. ADOLFO GELSI BIDART

☆ ☆

I

LA aplicación del impuesto de *abasto en el interior*, plantea diversos problemas de interpretación. Vamos a considerar aquí dos situaciones de especial valor práctico por la frecuencia con que se presentan y las consecuencias que pueden acarrear.

Consideramos dos situaciones: primera, la del estanciero y, en general, del productor rural que vende carne faenada, sin cuero, a personas extrañas a su propio establecimiento, excluyendo a los carniceros. Segunda, la de quien entrega animales en pie a un tercero, que se encarga de faenarlos y venderlos por su cuenta, devolviendo los cueros al establecimiento de origen.

En ambos casos, ¿puede considerarse que el hacendado es abastecedor y, en consecuencia, ha de pagar el impuesto?

II

Conviene, ante todo, precisar las nociones de abasto y abastecedor.

A) Para Escriche, abasto es "la provisión de los artículos que necesita un pueblo para su sustento, y que suelen comprenderse en la expresión genérica de objetos de comer, beber y arder". "También entran bajo el nombre de abasto algunos artículos que no se comen ni se beben ni arden, como, por ejemplo, el jabón" (1).

Abastecedores son, en consecuencia, "los que proveen a los pueblos de los bastimentos más necesarios, esto es, los artículos de comer, beber y arder" (2)

La acepción no varía en el Diccionario de la Real Academia. Abasto es la "provisión de bastimentos y especialmente de víveres", y abastecedor el "que abastece", el que realiza el abasto (3).

Pablo V. Goyena (4) dice igualmente que abasto es la "proveeduría o suministro de carne para la alimentación de las ciudades y pueblos. *El abasto se ejerce por abastecedores inscriptos con dependencia en los Corrales de Abasto, establecimiento público donde se reciben y carnean los animales destinados al consumo*". Es abastecedor, "el que tiene la facultad de recibir y *matar animales en los Corrales de* Abasto y otros sitios habilitados, con el fin de vender las carnes para el consumo público" (5).

El abasto, por tanto, es el sumi-

---

(1) "Diccionario razonado de Legislación y Jurisprudencia". París, 1907, pág. 13.

(2) Ibid. pág. 12.

(3) Ed. 1939, pág. 7.

(4) "Diccionario de la legislación rural *de la República O. del Uruguay*" (1887), pág. 7.

(5) Pág. 4.

nistro o la provisión de comestibles y otros artículos de primera necesidad. Abastecedor es el que a tal ocupación se dedica preferentemente o, mejor dicho, el que la tiene como actividad normal. Se trata de un oficio u ocupación profesional que constituye un medio honesto de ganarse la vida. Esto es aún más claro en nuestro Derecho positivo.

B) El C. Rural de 1875 reglamentó el oficio de abastecedor, incluyendo, generalmente, en su texto legal, las disposiciones del Reglamento para el Matadero Público y Tabladas de 26–IX–1863 (6). Desde el rótulo de la Sección XV del Título I, que a ellos se refiere, o sea "abastecedores de ganados", se advierte que se limita a los que trafican con esta mercadería especial, el ganado, y que la extensión del concepto es menor del que tradicional o etimológicamente se la asigna. Todas las disposiciones de esa Sección y de la XVI lo confirman (V. por ej. 170, 171, 172, 174, 193, 204, 238, etc., etc.).

"Los ganados destinados al abasto" (Art. 200), son los que se destinan al consumo del país, y en ese sentido pueden contraponerse a los que se envían al exterior, a los que son objeto de exportación. (V. Art. 172). Para nosotros, en consecuencia de lo indicado en el párrafo anterior, hablar de abasto es indicar provisión de ganados para el consumo; exclusivamente ganado y sólo para el consumo. Por supuesto, que no se trata de la venta del ganado en pie, ya que, de lo contrario, todo ganadero sería abastecedor, sino del producto de ese ganado, que sirve para el consumo. Abastecer, recordamos, es llevar los artículos necesarios para el sustento y no está entre ellos el ganado, sino la carne que de él se obtiene. De modo que la función específica del abastecedor está en proveer, al público directamente o por intermedio de los carniceros, de la carne necesaria para el consumo; si no hay disposición en contrario, el abastecedor realizará tres operaciones: comprar ganado, faenarlo y venderlo. Las dos últimas, conjuntamente, constituyen lo fundamental de su ocupación. El abastecedor que defrauda los derechos fiscales, es penado "con la prohibición de matar para el abasto", disponía el Art. 243 del C. Rural.

Confirma la interpretación, el Decreto 6–VI–1892, sobre recaudación del impuesto de abasto; especialmente Arts. 18 y 23. Del mismo modo la ley 11–I–1912, sobre impuesto de abasto en el interior del país. El Decreto Reglamentario, de esta ley, fechado 15–V–1912, da una definición de abastecedor, coincidente con lo ya expuesto: "A los efectos de la ley que se reglamenta, se considera abastecedores a todos los que benefician reses para el consumo público, ya expendan la carne directamente al consumidor o a intermediarios".

El C. Rural de García Acevedo (1942), dejó en vigencia las disposiciones del anterior sobre "Tabladas, Corrales de Abasto y Mataderos Públicos" (Art. 290). En su Art. 242, se refiere expresamente a la calidad de "oficio" del abastecedor, y mantiene el registro policial del Código de 1875 (en éste, Art. 169).

La ley 8282 (6–IX–1928), de creación del Frigorífico Nacional, concedió a éste "el monopolio de la

(6) Goyena. O. cit. pág. 4.



faena de los animales bovinos, ovinos y porcinos destinados al abasto (usado aquí también en el sentido de *consumo*) del departamento de Montevideo" (Art. 2.°). De manera *que en Montevideo, los abastecedores* no pueden realizar una de las *dos operaciones* que tradicionalmente se les asigna. Conforme, el Decreto 1-II-1934 que dispone la no expedición de matrículas de abastecedores en lo sucesivo y la conversión de los existentes en "compradores de carne limpia" al Frigorífico Nacional, para revenderla, después, al público o a los carniceros.

III

¿Qué grava el impuesto de abasto? De lo que precede surge la contestación: se trata de un impuesto sobre cada res que se faena para el consumo del país, o sea, con el fin de dar su carne para el abastecimiento de la población.

A) Lo ponen de manifiesto diferentes disposiciones desde los primeros tiempos de nuestra vida institucional. Referiremos algunas: Reglamento de 1-I-1841 sobre abasto de carnes: establece los Corrales de Abasto, en los que deberá efectuarse la matanza de los animales destinados a ese fin (Arts. 10, 13 y 20); el abastecedor pagará los derechos establecidos por cada uno (de los Arts. 13 y 15); si matase fuera del Corral o vendiese la carne proveniente de esa matanza realizada antirreglamentariamente, se le confiscará la carne y pagará multa (Art. 20) y abonará el derecho si intro-

dujese carne proveniente de ganados faenados en otra jurisdicción.

(Ley 15–V–1856, estableciendo el monto del "impuesto denominado Corrales de Abasto".

Decreto ley 10–XII–1867, Art. 1.°). "Del derecho impuesto al ganado vacuno que se introduce a Tablada para el abasto...".

Ley 4–VII–1862, Art. 1.°: "Créase un impuesto especial de 40 cts. de peso que se pagará por cada animal vacuno que se consuma en Paysandú".

Ley 23–VII–1881, Art. 1.°: "Elévase a 12 reales el impuesto que pagan las reses que se consumen para el abasto público en el departamento de Canelones".

B) En el departamento de Montevideo, no existe problema en cuanto al impuesto de abasto, ya que fué suprimido por el Decreto-Ley 10.200, fecha 24–VII–1942, que "crea la Tablada Nacional y le da un régimen administrativo", sustituyéndolo por el "impuesto nacional único de Tablada" (Art. 6.°).

C) El problema queda confinado al interior del país, donde rige la citada Ley de 11–I–1912. Sus disposiciones no pueden ser más claras. "Los impuestos de Abasto General y Adicional que gravan los animales vacunos, porcinos, lanares y cabríos, cuya carne se destina en todo o en parte al consumo público en los departamentos del litoral e interior de la República se pagarán" (Art. 1.°). "En los departamentos donde se verifique la matanza de los animales, aun cuando en cualquier forma se consuman en otros departamentos" (Art. 3.°). "Ningún abastecedor podrá beneficiar (faenar) ganados destinados al consumo público, sin antes estar munido de la tornaguía policial y recibo talonario que acredite haber satisfecho el impuesto de abasto" (Art. 4.°).

De conformidad con la Ley, su Decreto reglamentario de 15–V–1912; el Art. 3.° Inc. 1 reproduce el 4.° de la Ley y el 2.° da la definición de abasteceder que transcribimos supra (II, B.).

En suma, que para cobrar el impuesto se tomará en cuenta el destino del ganado: ser faenado para proveer con su carne al consumo público (7). Corresponde subrayar esto último, acorde con la noción que ya dimos, y que se refiere a un posterior comercio de la carne para hacerla llegar por la venta directa *o con intermediarios*, a la población considerada en general y sin distinciones.

Se alude, pues, a la matanza previa de los animales, cuyo producido servirá de objeto del comercio de suministros. El impuesto grava a los animales que han de ser faenados para que pueda consumirlos la población. Expresamente, excluye el Inc. b) del Art. 2.° de la Ley, a los animales cuyas carnes se destinan a la exportación.

Un nuevo comprobante. Monopolizada la faena en el departamento de Montevideo por el Frigorífico Nacional, según la Ley de 1928, le correspondió al mismo pagar el impuesto de abasto, puesto que el sujeto pasivo del mismo es el que realiza la faena, con fines de suministro al público. Así un Decreto de 16–V–1934, resolvió que el Frigorí-

(7) Conforme, el ex-Fiscal de Gobierno Dr. José M.ª Reyes, en vista inserta en la ed. 1925 del C. Rural, pág. 132).

fico debía abonar el impuesto en su totalidad; esto último, por entender, en virtud de argumentos discutibles, que no era la aplicación del Art. 30 de la Ley 8282, que reduce el monto de los impuestos a pagarse por la institución.

IV

La Ley 11–I–1912, contempla en una disposición especial, la primera de las situaciones encaradas. Dice el Art. 2.º: "Exceptúanse únicamente del pago de esos impuestos: A) los establecimientos ganaderos y agrícolas, por los animales que carneen para el consumo del personal ocupado en las faenas propias de los mismos y siempre que los animales no sean objeto de negocio y procedan del establecimiento; y por la venta accidental de carne que hagan a pasajeros o transeúntes o a vecinos".

El inc. transcripto exceptúa del impuesto, cuando se tiene faena de animales procedentes del propio establecimiento: 1) para el consumo interno del mismo y no como objeto de negocio; 2) aunque se venda carne al público, siempre que la venta sea, en cuanto a regularidad, accidental y en cuanto al comprador, que se trate de pasajeros (huéspedes), transeúntes o vecinos.

En estos casos, no se dan las características propias del abasto ni del abastecedor. No hay aquí matanza de animales con el fin de subvenir al consumo público, sino que se trata de atender al del personal de la estancia tan sólo, aunque accidentalmente, por razones derivadas de las propias condiciones de la campaña, se pueda vender alguna carne a transeúntes o vecinos. No se trata del negocio de un abastecedor, (proveer al abastecimiento puede ser un oficio) sino de una venta aislada y ocasional (8). En caso contrario (venta permanente en la propia estancia), los estancieros también deberán pagar el impuesto (Art. 19 del Decreto de 6–VI–1892). En cuanto a la segunda situación, siempre que el estanciero y el tercero aludido sean personas no unificadas en el ramo de negocios o sea que aquél nada tenga que ver con la explotación con miras al abasto de otro, no tendrá que pagar el primero. No interesa el hecho de que se devuelvan los cueros al establecimiento, si es el tercero únicamente el que faena y vende la carne resultante.

V

En conclusión, podemos sintetizar así nuestro punto de vista:

Primera situación: no paga impuesto de abasto el estanciero que vende carne faenada, sin cuero, a personas extrañas a su establecimiento siempre que se trate de una venta accidental u ocasional (que no se tenga establecido como negocio, la venta permanente de carne).

La segunda situación: tampoco paga impuesto, el estanciero que vende animales en pie a un tercero que los faena y vende después por su cuenta, aunque éste devuelva los cueros al establecimiento, si en realidad se trata de explotaciones distintas, no teniendo aquél intervención en la faena y comercialización de la carne resultante.

---

(8) Conforme, Resolución de 7–I–1893, publicada en la pág 141 del C. Rural, ed. Barreiro y Ramos, 1926.

Cálculos de Volumen, *superficie, tonelaje y duración de silos de plantas forrajeras por medio de tablas*

Por el Ing. Agr. MANUEL O. BENTANCUR

Es en general motivo de dudas por parte del productor rural el cálculo del volumen, superficie, rendimiento y duración de los ensilajes, por lo que se insertan a continuación unas sencillas tablas que permiten dichos cálculos con facilidad.

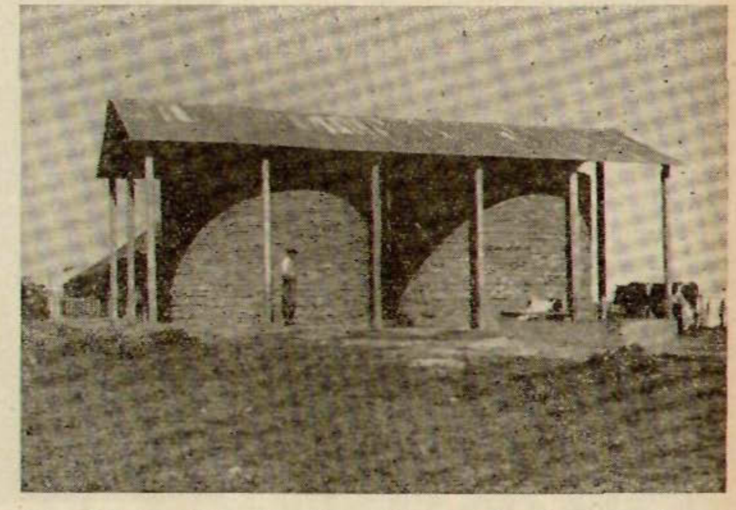


FOTO N.º 1. - *Silos subterráneos. El brocal ha sido levantado para dar mayor volumen*

Éstas están confeccionadas para los siguientes tipos de silos:

a) Subterráneos. (Foto N.º 1).
b) Aéreos. (Foto N.º 2).
c) Parvas-silos. (Foto N.º 3).

Los silos subterráneos y aéreos se están utilizando mucho en el país, siendo de diámetros y profundidades o alturas muy variables.

Las parvas-silos, más económicas en cuanto a su construcción, tienen en cambio una pérdida aproximada del 15 %. Las superficies de las bases se determinan de acuerdo a los rendimientos del cultivo a ensilar, dándose también una sencilla tabla para sus cálculos.

El volumen está calculado multiplicando la altura o profundidad por la superficie de la base, siendo ésta igual al cuadrado del radio por la constante 3.1416 (pi R^2).

Si se trata de ensilar maíz, cardos, sorgos, etc., el peso del material necesario para el ensilaje será la mitad de la cifra estipulada en el cuadro (sobre la base de un peso de 400-500 kilos para el metro cúbico de forraje verde).

TABLA Nº 1

Volumen del silo subterráneo o aéreo

Diámetro / *Profundidad*	*3 mts.*	*3.50 mts.*	*4 mts.*	*4.50 mts.*
1 mt.	7 m^3	10 m^3	13 m^3	16 m^3
2 "	14 "	19 "	25 "	32 "
3 "	21 "	29 "	38 "	48 "
4 "	28 "	38 "	50 "	64 "
4.5 mts.	32 "	43 "	56 "	72 "
5.0 "	35 "	48 "	63 "	79 "
5.5 "	39 "	53 "	69 "	87 "
6.0 "	42 "	58 "	75 "	95 "
6.5 "	46 "	62 "	82 "	103 "
7.0 "	49 "	67 "	88 "	112 "
7.5 "	53 "	72 "	94 "	120 "
8.0 "	56 "	77 "	100 "	127 "

(Las cifras han sido redondeadas)

Por ejemplo, si se desea saber cuántas toneladas de feterita se necesitará echar en un silo de 8 metros de profundidad, por 4 de diámetro, basta con dividir el volumen tabulado por 2. Según la tabla, para 8 metros de profundidad y los 4 de diámetro, corresponde un volumen real total de 100 metros cúbicos, que dividido por 2 nos da 50 toneladas de forraje verde necesarias para llenarlas.

Si se desea saber el volumen final del silo, una vez que se ha estacionado la fermentación y el forraje no baja más, se toma la altura desde donde está el silaje hasta el brocal, encontrándose el volumen del vacío de acuerdo a la fórmula estipulada. *Restando este volumen del indicado* para el total del silo se tendrá el volumen del silaje.

También se puede calcular por medio de la tabla, de la siguiente manera: si tenemos, por ejemplo, un ensilaje de maíz en un silo de 8 por 4 (100 metros cúbicos), y ha bajado hasta llegar a 5 metros del fondo, *quiere decir que la masa ensilada* ocupa un volumen de 5 por 4 (63 m^3). El peso es inversamente proporcional a la reducción del volumen: *8:5::x:500.* — x = *800* Klgs.; 63 × 800 = 50.400 Klgs.

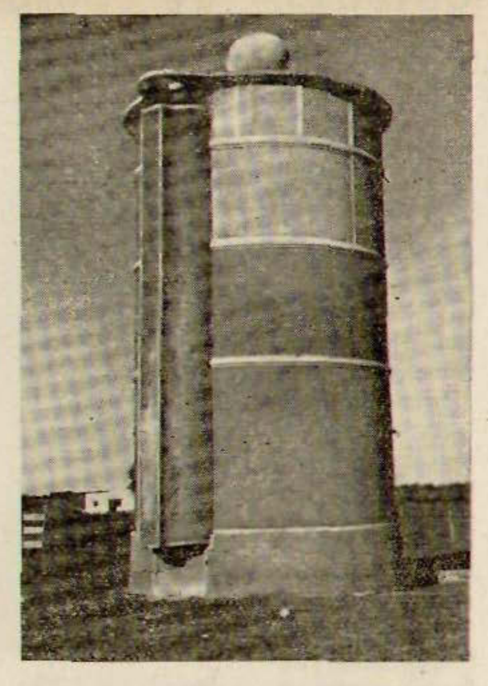


Foto N.º 2 — *Silo aéreo*

Esta tabla se ha confeccionado tomando de base el maíz o cultivos de pesos semejantes (sorgos) cuyo metro cúbico pese más o menos 500 kilos. No debe usarse para avena, sudan-grass, etc., o plantas semejantes, por ser forrajeras más livianas, salvo disminuyendo en algo los pe-

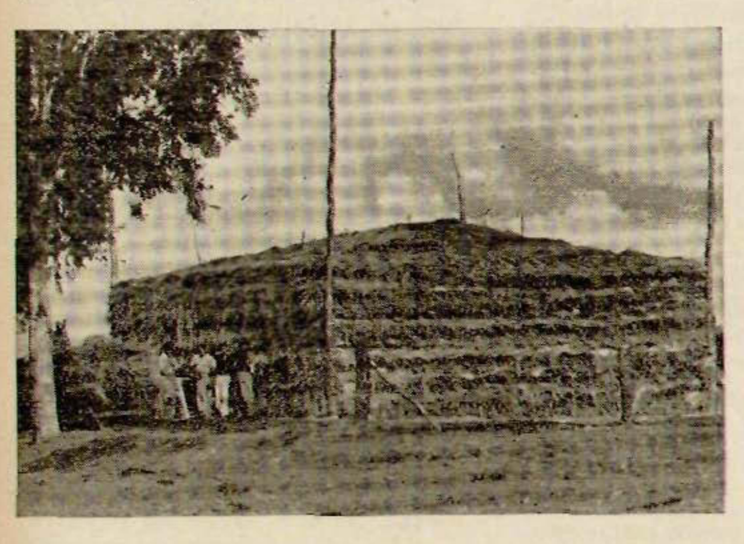


Foto N.º 3 — *Tipo de parva-silo en el momento del cierre*

TABLA Nº 2

Superficie de la base de la parva-silo teniendo en cuenta el rendimiento y la superficie en hectáreas

(Calculada para 4 mts. de altura)

Hectáreas	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	*12*	*14*	*16*	*18*	*20*	*25*
Rendimiento														
1000	1.5 m²	2 m²	2.5 m²	3 m²	3.5 m²	4 m²	4.5 m²	5 m²	6 m²	7 m²	8 m²	9 m²	10 m²	12.5 m²
2000	3	4	5	6	7	8	9	10	12	14	16	18	20	25
3000	4.5	6	7.5	9	10.5	12	13.5	15	18	21	24	27	30	37.5
4000	6	8	10	12	14	16	18	20	24	28	32	36	40	50
5000	7.5	10	12.5	15	17.5	20	22.5	25	30	35	40	45	50	62.5
6000	9	12	15	18	21	24	27	30	36	42	48	54	60	75
7000	10.5	14	17.5	21	24.5	28	31.5	35	42	49	56	63	70	87.5
8000	12	16	20	24	28	32	36	40	48	56	64	72	80	100
9000	13.5	18	22.5	27	31.5	36	40.5	45	54	63	72	81	90	112.5
10000	15	20	25	30	35	40	45	50	60	70	80	90	100	125
12000	18	24	30	36	42	48	54	60	72	84	96	108	120	150
14000	21	28	35	42	49	56	63	70	84	98	112	126	140	175
16000	24	32	40	48	56	64	72	80	96	112	128	144	160	200
18000	27	36	45	54	63	72	81	90	108	126	144	162	180	225
20000	30	40	50	60	70	80	90	100	120	140	160	180	200	250
25000	37.5	50	62.5	75	87.5	100	112.5	125	150	175	200	225	250	312.5
30000	45	60	75.	90	105	120	135	150	180	210	240	270	300	375
40000	60	80	100	120	140	160	180	200	240	280	320	360	400	500
50000	75	100	125	150	175	200	225	250	300	350	400	450	500	625

(Las cifras han sido redondeadas)

sos, ya que éstas pesan aproximadamente 400 kilos el metro cúbico.

Supongamos que de un cultivo de maíz de 12 hectáreas se quisiera hacer una parva-silo, rindiendo la hectárea 14.000 kilos. (Este rendimiento se calcula en base al peso de *un metro cuadrado de forraje*). Se busca en la columna de hectáreas el número 12 y se baja por ésta hasta coincidir con la línea que parte de 14.000, lo que da 84 metros cuadrados de base.

La base será entonces de 12 × 7.

Si el rendimiento buscado no estuviera comprendido en la tabla, como por ejemplo, 22.000 kilos y 10 hectáreas, *se busca 20.000 y 10 hectáreas* en la forma ya descripta, lo que nos da 100 y se le suma la cifra que da la tabla para 2000 kilos y 10 hectáreas, que es 10, lo que totaliza una *superficie de 110 metros cuadrados.*

Si por el contrario, tuviéramos el rendimiento exacto y no el número de hectáreas (en la tabla), se puede calcular la base de la siguiente manera: *considerando 15 hectáreas con* 10.000 kilos cada una, la base estará comprendida entre los 70 y los 80 metros, que será 75 metros.

Otro ejemplo: 34 hectáreas con *6000 kilos cada una. 16 hectáreas* con 6000 kilos necesitan una base de 48 metros, 18 hectáreas con 6000 kilos necesitan una base de 54 metros. Sumando 48 más 54 se tendrá *una base de 102 metros cuadrados.*

Cuando no están tabuladas ni las hectáreas ni los rendimientos, igualmente se pueden usar las cifras. Por ejemplo: *22000 kilos y 13 hectáreas.*

20.000 kilos,	13 hectáreas	130 m²
2.000 "	13 "	13 "
22.000 kilos,	13 hectáreas	143 m²

Tonelaje aprovechable de la parva-silo

La parva-silo tiene siempre un cierto porcentaje de pérdida, constituída por la parte que está en contacto con el medio exterior. Dicho porcentaje alcanza más o menos al 15 %, y *nos puede dar errores de* importancia al calcular el volumen real de una parva-silo por medio de la tabla anterior, o simplemente por medio del cálculo matemático.

Tonelaje aprovechable de la parva-silo en función de la base y la altura. Calculado sobre 15 % de pérdida. Metro cúbico igual a 1.000 Klgs.

TABLA Nº 3

Altura / **Base**	*1.50*	*1.70*	*1.90*	*2.10*	*2.30*	*2.50*
20 m²	26tt	29tt	32tt	36tt	39tt	43tt
21 "	27	30	34	37	41	45
22 "	28	32	36	39	43	47
23 "	29	33	37	41	45	49
24 "	31	35	39	43	47	51
25 "	32	36	40	45	49	53
26 "	33	38	42	46	51	55
27 "	34	39	44	48	53	57
28 "	36	40	45	50	55	59
29 "	37	42	47	51	57	62
30 "	38	43	48	53	59	64
31 "	40	45	50	55	61	65
32 "	41	46	52	57	63	68
33 "	42	48	53	59	65	70
34 "	43	49	55	61	66	72
35 "	45	51	56	62	68	74
36 "	46	52	58	64	70	76
37 "	47	53	60	66	72	79
38 "	48	55	61	68	74	81
39 "	50	56	63	70	76	83
40 "	51	58	65	71	78	85
41 "	52	59	66	73	80	87
42 "	54	61	68	75	82	89
43 "	55	62	69	77	84	91
44 "	56	64	71	79	86	93
45 "	57	65	73	80	88	96

(Las cifras han sido redondeadas)

Supongamos una parva-silo de 8 por 5 metros (40 metros) y de una altura final de 1.90. Buscamos en la tabla, en la línea superior, 1.90 y se baja hasta coincidir con la línea 40, lo que nos da un peso de 65tt. Si no estuviera en la tabla la superficie de la base, se procederá de la siguiente manera: por ejemplo, supongamos 80 m² de base y una altura de 2.10. Se busca 40 metros con 2.10 de altura (71 toneladas) y se multiplica

por 2. El tonelaje útil será, por consiguiente, 142 toneladas. Si por el contrario fuera la altura la que no estuviera comprendida en la tabla, por Ej. 2 metros, el volumen estará comprendido entre 1.90 y 2.10. El tonelaje neto de una parva-silo de 40 metros cuadrados de base y 2 metros de altura, estará comprendido entre 65 y 71, lo que nos da 68 toneladas. Con este dato, y mediante la aplicación de la tabla siguiente, se puede calcular la duración de la parva-silo.

TABLA Nº 4

Duración de la parva-silo en días en función del volumen y el número de vacunos a racionar. Metro cúbico igual a 1000 kilos

Nº vacunos	*10*	*15*	*20*	*25*	*30*	*35*	*40*	*45*	*50*
Volumen neto									
26 m³	173	116	87	69	58	49	43	39	35
27	180	120	90	72	60	51	45	40	36
28	187	124	93	75	62	53	47	41	37
29	193	129	97	77	64	55	48	43	39
30	200	133	100	80	65	57	50	44	40
31	206	138	103	83	69	59	52	46	41
32	213	142	107	85	71	61	53	47	42
33	220	147	110	88	73	63	55	49	44
34	227	151	113	91	75	65	57	50	45
35	233	156	117	93	78	67	58	52	47
36	240	160	120	96	80	69	60	53	48
37	247	164	123	99	82	71	62	55	49
38	253	169	127	101	84	72	63	56	51
39	260	174	130	104	87	74	65	58	52
40	267	178	133	107	89	76	67	59	53
41	273	182	137	109	91	78	68	61	55
42	280	187	140	112	93	80	70	62	56
43	287	191	143	115	95	82	72	64	57
44	293	196	147	117	98	84	73	65	59
45	300	200	150	120	100	86	75	67	60
46	307	204	153	123	102	88	77	68	61
47	313	209	157	125	104	90	78	70	63
48	320	213	160	128	107	91	80	71	64
49	327	218	163	131	109	93	81	72	65
50	333	222	167	133	111	95	83	74	67

(Las cifras han sido redondeadas)

Para el manejo de esta tabla se procede de la siguiente manera: si se tuviera un volumen de silo neto de 40 metros cúbicos y 25 vacas a racionar, a razón de 15 kilos cada una, se busca la coincidencia de hilera y columna con los números dados. En este caso, 107 representa el número de días que durará el ensilaje. Si en lugar de 25 vacas fueran 70, la duración será la correspondiente a 35 vacas dividido por 2, es decir, 38 días. Si el volumen que se posee no estuviera comprendido en la columna correspondiente, se puede calcular fácilmente la duración de la siguiente manera: supongamos un volumen de 76 metros cúbicos de silo y se quiere racionar 25 vacas. La duración se puede buscar en 50 m³ y 25 vacas, 133 días, agregándosele el número que resulta de 26 m³ y 25 vacas, que es 69. 133 + 69 = 202 días de duración.

PRADERAS *de* Verano

POR EL INGENIERO AGRONOMO TEOFILO HENRY

CORRIENTEMENTE se habla con más frecuencia de las praderas de invierno que de las de verano; quizá la razón radique en varios motivos y algunos de ellos tal vez sean los siguientes: 1.° — En verano, cuando el tiempo no es muy seco, siempre hay pasto en la pradera natural proporcionado por algunas gramíneas y leguminosas de la flora nativa perenne, que con poca humedad aún desarrollan follaje (Paspalum dilatatum y notatum, Andropogon saccharoides, Setaria sp, Axonopus compressus, Trifolium polimorphum, etc.). En los veranos lluviosos esa vegetación es abundante. 2.° — En los establecimientos que hacen agricultura, aquellas tierras que han sido sembradas con cereales de invierno, quedan libres y se desarrolla en el rastrojo buena vegetación (pasto de chacra), formada en gran porcentaje con "pata de gallina" o "pasto de cuaresma" (Digitaria sanguinalis), aumentando, por lo tanto, la superficie pastoreable.

Cuando el verano es muy seco y el campo está recargado, día a día se aprecia la merma de pasto, y con ello aumenta el mal estado de la hacienda, que, de acentuarse esa situación, se torna en intensa penuria. El cuadro es tétrico, y se presenta en toda su magnitud cuando viajamos hacia el Norte y nos encontramos con tropas de ganado flaco que vienen hacia el Sur, buscando pastoreo y aguadas. El verano entonces es más duro que un invierno crudo. Nada de esto es una novedad para quienes han sentido de cerca las consecuencias de una gran sequía en los meses de intenso calor, que les ha dejado un saldo desfavorable con la pérdida de muchos animales. Pero, lamentablemente, ese saldo en muy pocos casos ha sido tenido en cuenta y llega el siguiente verano con la incógnita del tiempo. Si es como el anterior, se repetirá la pérdida, porque no se ha recogido enseñanza alguna de aquella triste experiencia, no se ha creado ninguna defensa contra ello. *Ni una praderita para las lecheras.* Es éste, aún, el caso general del país. Sabemos muy bien que los establecimientos bien organizados, cuentan con sus buenas praderas y sus silos llenos. No es en esas mesas, solamente, que deben servirse esos manjares. Quiero decir, que esas defensas para el verano, deben y pueden existir en todo establecimiento de campo del país. ¿Por qué ha de someterse a los animales al sacrificio de comer mal o no comer, si puede proporcionárseles alimento suficiente para el mantenimiento y para que resulten rentables?

Si una sequía encuentra sin defensas a la explotación dedicada a la producción de carnes, se verá atrasada la salida de lotes en los que si es posible se cifraba la esperanza para hacer frente a los cumplimientos de otoño (rentas, vencimientos, gastos generales, etc.). En la lechería repercute aún más intensa e inmediatamente, porque desde el momento que empieza a desaparecer el verde, automáticamente disminuye la producción de leche, con las consecuencias que no hay por qué enu-

merarlas, porque son bien conocidas.

Mientras tanto, el productor que ha cuidado que no le falte alimento, ya sea verde o almacenado, para el verano, no vivirá pendiente de la próxima lluvia, para salir de esa encrucijada que ha acarreado la seca. En estos casos puede apreciarse al buen productor, que ha sabido aprovechar los medios, que todos pueden tener a su alcance, pero que los han dejado de lado. Se le verá al fin de ese período de calamidad, no sólo con el ganado mantenido en buen estado, sino que el campo presentará las reservas del caso, hasta que los pastoreos de otoño estén en condiciones de proporcionar el alimento suficiente.

¿Cómo y con qué elementos se llega a esa aspiración?

Es un poco pretencioso querer dar soluciones, puesto que es imposible porque cada caso es distinto. Me concretaré a presentar los elementos con los cuales puede lucharse.

En números anteriores de esta publicación del Banco de Seguros del Estado, correspondientes a los años 1951 y 1952, he hablado de los nuevos elementos con que cuenta ya el país en materia forrajera, y también de las combinaciones que con ellos es factible realizar.

Los cuadros que se transcriben a continuación, presentan esos elementos y el interesado deberá elegir qué es lo que le conviene cultivar, de acuerdo a sus posibilidades y a las finalidades de su explotación.

ALGUNAS FORRAJERAS PARA DISTINTAS EPOCAS DEL AÑO

De Otoño Invierno y Primavera	Anuales y bi-anuales	Cereales Forrajeros	Avena
			Trigo
			Cebada
			Centeno
		Ray-grass (Lolium multiflorum) *Var. "La Estanzuela 284"*	
		Alfarin o Pasto romano (Phalaris minor)	
		Cebadilla (Bromus catharticus)	
		Trébol rojo (Trifolium pratense)	
		Trébol subterráneo (Trifolium subterraneum)	
		Vicia sp.	
		Rape (Brassica napus)	
	Perennes	Festuca elatior Var. arundinacea (Alta ó Ky. 31)	
		Dactylis glomerata	
		Phalaris tuberosa	
		Lotus corniculatus	
		Trébol blanco (Trifolium repens)	
Primavera Verano y Otoño	Anuales	Maíz (Zea Mays)	
		Sudan-grass (Andropogon Sorghum. Var. Sudanensis)	
		Sorgos de grano. — (tipo Feterita)	
		Sorgos azucarados	
		Soja (Soja híspida)	
		Lespedeza sp	
		Remolacha forrajera (Beta vulgaris)	
	Perennes	Festuca elatior Var. arundinacea	
		Cebadilla	
		Dactylis glomerata	
		Rhodes-grass (Chloris gayana)	
		Pasto Kikuyu (Pennisetum clandestinum)	
		Pasto Elefante (Pennisetum purpureum)	
		Alfalfa (Medícago sativa)	
		Lotus corniculatus	

PREVISION FORRAJERA

Heno o Silo

Primavera	Avena Cebada Mezcla de cereales y Vicia Alfalfa Trébol rojo
Verano y Otoño	Maíz Sorgos Alfalfa Trébol rojo Soja forrajera Rama de Maní

Hasta hace muy poco tiempo se hablaba de estas forrajeras basándonos en experiencias extranjeras. Hoy existe experiencia nacional y, además, lo que es muy importante, de muchas, también semilla nacional, aportando, por lo tanto, la seguridad que proporciona una adaptación de varios años a las condiciones que le presenta nuestro ambiente.

Las PRADERAS *podrán tener carácter* anual o permanente, unas de acuerdo a las necesidades del *momento, y las otras, más estables,* estarán en condiciones también de ser utilizadas durante otros períodos del año.

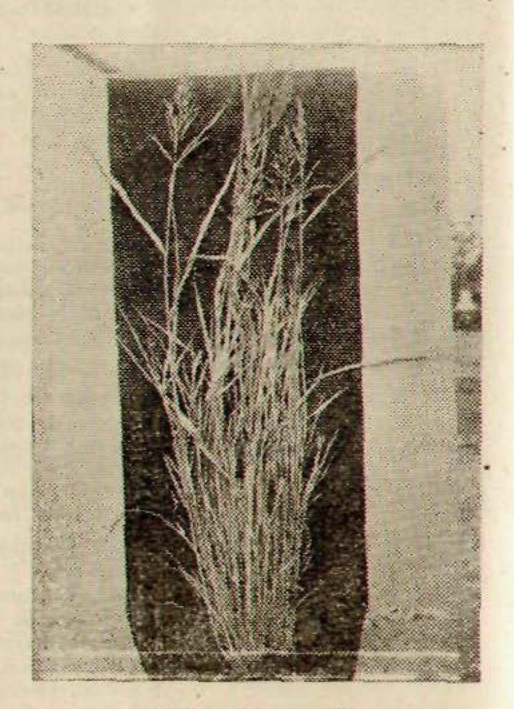
Las praderas anuales, como puede verse en el cuadro anterior, podrán ser de MAÍZ o SORGOS (Sudan grass; Sorgos de grano, tipo Feterita; o de Sorgos azucarados). En cuanto a pradera de leguminosa anual se puede citar solamente la SOJA, pues la LESPEDEZA, que se emplea tanto en Norte América como pradera anual de verano, acá todavía no la podemos recomendar.

Las praderas anuales, de mayor rendimiento de materia verde que son las de Maíz o Sorgos, deberán ser encaradas, además del pastoreo o corte, para utilizar su masa verde en *momento oportuno para silo.* De manera que, al calcular la superficie a sembrarse, debe tenerse presente ese *otro aspecto* del programa de RESERVAS.

La pradera de maíz debe llenar una finalidad muy importante en toda explotación, por admitir una *siembra temprana, de fin de agosto* en que la temperatura normal de ese momento ya no es demasiado baja y la soporta bien, proporcionando por ese adelanto en la época de siembra, un forraje muy temprano, fresco y suculento, cuando ya las praderas de invierno han entrado en el período de madurez y los cultivos de Sudan grass aún no se han desarrollado lo suficiente como para ser pastoreados.

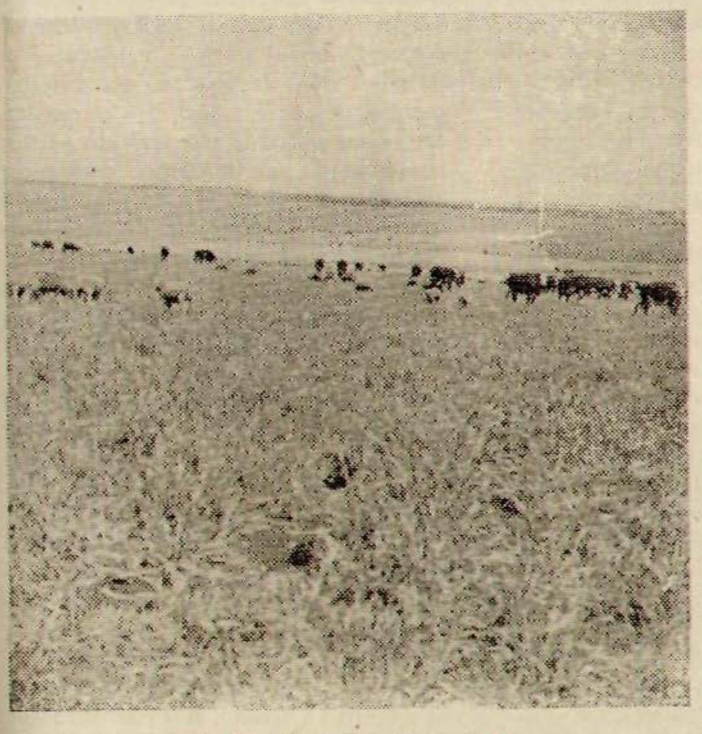
Este *cultivo de maíz para forraje* debe sembrarse con mayor densidad que el cultivo para grano, empleándose *de 35 a 40 kilos por hectárea* en líneas de 30 o 35 cmts. o a voleo. Las variedades indicadas para esta *finalidad*, son aquellas que se caractericen por desarrollar mucho follaje (chala).

SUDAN GRASS común, SUDAN



Sudan Grass común

GRASS dulce. Ambas variedades tienen una vegetación similar y las mismas condiciones de resistencia a *la sequía; también son comunes a* ellas los métodos de cultivo y manejo de pastoreos. Se diferencian en su constitución, porque el Sudan grass dulce, como la palabra lo dice, lleva en sus jugos sustancias azucaradas que lo hacen sumamente apetecible por los animales, mucho más aún que el Sudan común que todos conocemos de tantos años atrás.



Pradera de Sudan Grass dulce
(Semilla importada de Norte América en 1950 por el Servicio O. de Semillas). — Segundo año de cultivo, semilla nacional. Pradera en campos de NIFRA. — 180 Hás., mantuvieron desde el principio de la vegetación: 1.500 capones y 500 novillos grandes. — Sembrado el 30/10/51. — Foto sacada el 23/1/52

El Sudan grass dulce es formado por cruzamiento, entre el Sudan común y un Sorgo azucarado. Ha demostrado gran adaptación a nuestro ambiente.

Dentro del conjunto de forrajeras pastoreables de verano es el Sudan grass tal vez el que reune mejores *condiciones, por su vegetación fina,* abundante, apetecible y de fácil rebrote, habiendo demostrado ser aún de más valor la pradera de Sudan dulce que la del común. Si bien aún no disponemos de experiencia sobre su valor alimenticio, puede decirse que las observaciones realizadas demuestran que esa aptitud es muy importante en el Sudan dulce. De ninguna manera es menor que en el común y es muy probable que sea superior, es decir, que reuna mejores condiciones como pradera de engorde.

Este cultivo, como el de los demás sorgos, no admite adelanto en la época de siembra, como hemos dicho para el maíz. Son más susceptibles al frío, de manera que *su siembra no es conveniente iniciarla hasta octubre,* salvo en el Norte del país, donde la temperatura le adelanta varios días al Sur.

SORGOS DE GRANOS, tipo Feterita. SORGOS AZUCARADOS. — Hemos hablado rápidamente de Sudan Grass que también pertenece a la familia de los Sorgos, pero se diferencia de los que trataré, por su constitución general. La planta de Sudan es formada por un número elevado de tallos y follaje finos mientras que la de los demás

sorgos son del tipo del maíz, un tallo principal que puede emitir otros, según su aptitud al macollaje con hojas también anchas.

Entre estos sorgos nos encontramos con los de grano y los azucarados. Los primeros, o sea los no azucarados, son grandes productores de granos aprovechables para raciones, mientras que el grano de los sorgos azucarados frecuentemente es de menor tamaño y calidad inferior por el mayor porcentaje de tanino.

Ambos tipos de sorgos son distintos también en su constitución química. Los jugos azucarados les imprimen una característica diferencial sobre los demás, en su carácter de forrajera de pastoreo, haciéndolos más apetecibles, lo que repercute en favor del mejor aprovechamiento de la pradera. Bajo otro punto de vista, a ciertas variedades las convierten en industriales, aprovechándolos en algunas fábricas de Norte América para la preparación de jarabes y melazas, por el alto porcentaje de azúcar que contiene.

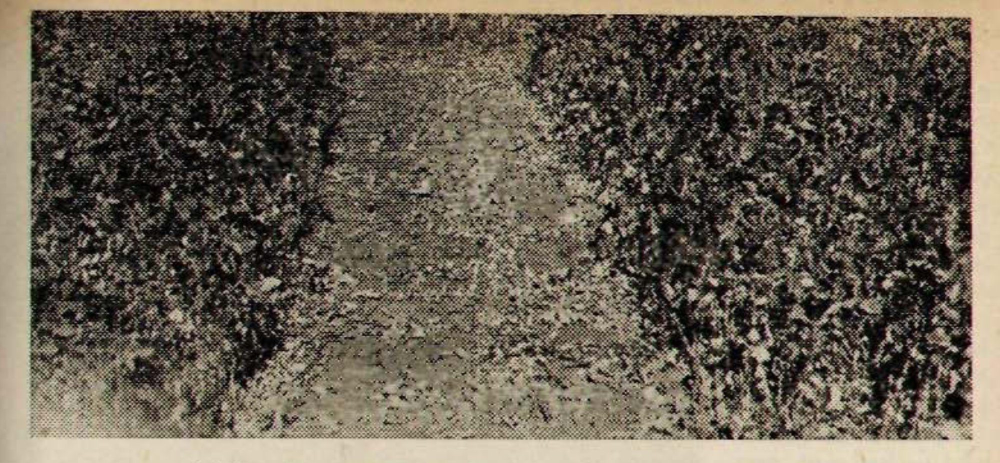
Son, por otra parte, plantas que tienen condiciones similares para su utilización. Se prestan muy bien a fin de formar con ellos grandes praderas por la facilidad de siembra, la poca exigencia y porque son plantas forrajeras de gran *resistencia a la sequía.*

Praderas de esta índole, que aportan una seguridad de defensa en un período de sequía intensa, o que constituyen un apreciable complemento alimenticio aun en años que aquélla no se hace presente, son indispensables en todo establecimiento rural. Máxime hoy, que se cuenta con tantas y tan buenas variedades de sorgos de fácil manejo y de seguro éxito. No sucede con éstos como con el maíz, que si viene un verano seco se pierde, o que si se le da un pastoreo, no rebrota más. Los sorgos, aun encontrándose en un estado muy precario, puede decirse casi perdidos por efecto de la falta de agua, en cuanto les caen unos pocos milímetros reaccionan en forma admirable, llegando a dar abundante cosecha, tanto de forraje verde como de grano. Los rendimientos que pueden obtenerse en terrenos de mediana fertilidad y en tiempo climáticamente normal, fácilmente pasan de 40 mil kgs. por Há. en momento de estar formado el grano.

Estos altos rendimientos que se consiguen corrientemente con los sorgos, hacen que se les considere el mejor material para la construcción de silos. Pues de acuerdo con los elementos mecánicos con que se cuenta en la actualidad, ese trabajo se ha simplificado al máximo, pudiendo disponer el productor, mediante este medio de conservación, de otro producto segurísimo para defenderse de las inclemencias del tiempo. Para mayor información, sobre este tema, véase lo publicado sobre "Silos" en el Almanaque del Banco de Seguros del Estado correspondiente al año 1952 por el Ing. Agr. Faustino Sánchez González — Pág. 296, y las publicaciones de la Comisión Nal. de Estudio del Problema Forrajero.

Al hablar de sorgos en general debe tenerse en cuenta que prescindimos en absoluto del Sorgo de Alepo, que es una plaga por la fácil multiplicación de sus rizomas.

Siguiendo el orden establecido en el cuadro ya citado, nos encontramos con las leguminosas anuales, Soja y Lespedeza. La Soja que trataremos, es la variedad forrajera Laredo. Es una planta de gran valor alimenticio por su elevado porcentaje en proteína. Sus condiciones de resistencia a la sequía la hacen recomendable como una buena leguminosa para verano. Se siembra en Octubre y Noviembre, estando, por lo tanto, en pleno desarrollo en Enero, Febrero y Marzo, es decir, en aquellos



Cultivos de soja en los que se aprecia la densidad de follaje

meses que se hace más necesario un forraje verde de buen valor alimenticio.

Existe experiencia sobre sus buenas condiciones para la formación de praderas de utilidad en el destete de corderos, habiéndose obtenido franco éxito.

Es un material interesante a fin de ser mezclado con maíz o sorgos porque aumenta el valor alimenticio del conjunto (Henry. Almanaque del Banco de Seguros 1952. Pág. 286).

Pero, el mayor valor corresponde a la soja tal vez en su uso para la henificación. Proporciona un heno de alta calidad y de muy fácil preparación, puesto que estará en condiciones de ser cortado a fines de Febrero o Marzo, lo que significa que con un tiempo normal de esa época, en pocos días puede quedar preparado y enfardado.

La planta de soja admite un solo corte; por lo tanto, si se deseare aprovechar sus granos para raciones, por su gran riqueza proteica, será necesario dejar una parte del cultivo, totalmente separada del resto. Se puede cosechar con cosechadora, teniendo la precaución de disminuir la velocidad del cilindro, para evitar que quiebre los granos.



Manojos de soja forrajera, pronta para trillar

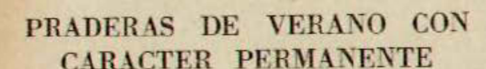
REMOLACHA FORRAJERA: Este cultivo, del cual poco se habla, proporciona, sin embargo, otro de los

productos aprovechables con éxito en el rigor del verano por ser muy jugoso, fresco y apetecible, principalmente para lechería. A fin de disponer de buenas raíces en esta época, debe sembrarse en Otoño, hasta Mayo, con 5 kgs. de semilla por hectárea, en líneas a 70 cents. El plantío requiere ser carpido y cuidado de las malezas. Para tener mayor rendimiento debe abonarse con abono de corral a 40 ó 50 mil kgs. por Há.



Remolacha forrajera

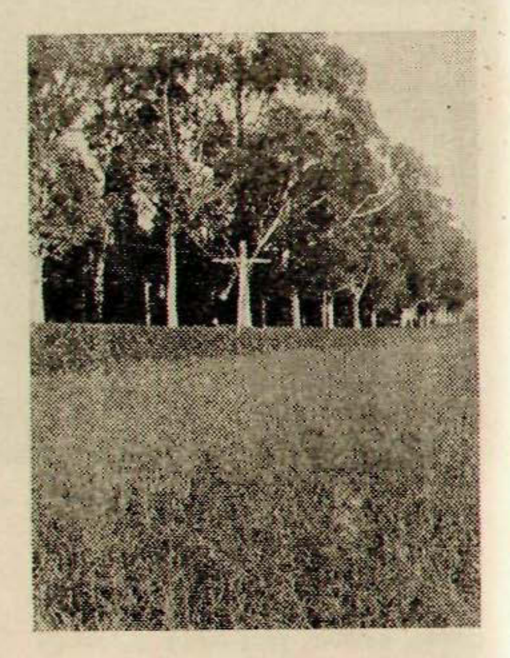
Las raíces son cortadas en láminas finas para racionar vacas, en producción para lo cual algunos tambos disponen de cortadoras apropiadas, que dan un alto rendimiento de corte.



PRADERAS DE VERANO CON CARACTER PERMANENTE

Nuestro régimen de lluvias no nos permite ser muy optimistas sobre el éxito continuado de las praderas de verano.

Se recomiendan forrajeras tales como Festuca elatior, Cebadilla, Dactylis, etc., al efecto de integrar las praderas que deben ser reservadas para el verano. Pero el buen resultado siempre estará supeditado a la precipitación pluvial. A pesar de ello, es factible conseguir mejorar mucho las praderas naturales que contienen algunos de nuestros buenos pastos nativos como ser: el Paspalum dilatum (pata de gallina o pasto miel), Paspalum notatum (pasto horqueta), Andropogon saccharoides (pasto penacho, o paja de plata, o cola de zorro), con el agregado de las especies resistentes arriba citadas y algunas leguminosas aptas para praderas permanentes que pueden ser el Trébol subterráneo y



Rhode Grass

el Lotus corniculatus. Las semillas de estas especies exóticas (la cebadilla es nativa) serían agregadas a la pradera natural mediante suave removido que no alcance a destruir el tapiz natural.

Estas praderas de verano estarían reservadas casi exclusivamente para esta época, lo cual permite aliviar las de invierno en momento oportuno a fin de que semillen y se repueblen.

El RHODES GRASS (Chloris gayana) y el PASTO KIKUYU (Pennisetum clandestinum); dos gramíneas estoloníferas perennes que reinician su vegetación en primavera, desarrollando ampliamente en verano y otoño. Forman praderas de pastoreo resistentes a la sequía, pudiendo contarse con ellas en estado verde durante todo el verano.

Por el carácter invasor del pasto kikuyu conviene controlarlo cuando haya sido plantado en terrenos donde se desea hacer agricultura, siendo preferible evitar de plantarlo en tierras buenas. Ahora bien: en lugares donde no se hace agricultura por no reunir buenas condiciones para ese fin (terrenos arenosos, balastosos, bajos húmedos, serranías, etc.), allí es muy aconsejable, pudiéndose llegar a obtener praderas de verano y otoño de valor. En esas condiciones puede asociarse con los tréboles rojo y subterráneo y con las vicias (arvejillas forrajeras), aumentando con éstas no sólo el volumen, sino también su valor proteico.

PASTO ELEFANTE. Este pasto, que constituye un gran recurso para los veranos por mantenerse verde, ser perenne y muy apetecido, ha sido tratado ya por el autor en el Almanaque correspondiente al año 1951, en pág. 158, donde se dan a conocer los detalles de la planta y el cultivo.

ALFALFA. Sobre esta planta, reina de las forrajeras, se ha hablado ya tanto que todo lo que se escriba será una repetición de lo ya dicho. Asimismo, dada la importancia del cultivo, es conveniente insistir con él. En el país, según la estadística de 1949, los alfalfares no sumaban más de 4.000 hás. Suponiendo que en los 3 últimos años hubieran aumentado en un 25 %, recién estaríamos en las 5.000, lo cual es bien reducida cantidad.



Uno de los primeros cultivos de Pasto Kikuyo, efectuado en la Estancia "Los Cerros de San Juan". — De izquierda a derecha: Ing. Juan G. Dellazoppa, Sr. Arturo Booth y Dr. Anacreonte Avila de Araújo, técnico del puesto zootécnico de San Gabriel, Estado de Rio Grande do Sul, Brasil, remitente de las primeras plantas de Kikuyo a "La Estanzuela"

¡Cuánto más podría defenderse nuestra campaña si tuviera cada agricultor un cultivo de alfalfa que respondiera a las necesidades de su explotación, ya fuera para verde o para heno!



Pasto Elefante en plena vegetación

Un buen heno almacenado le da amplia seguridad a cualquier explotación; es un seguro eficaz para el agricultor o el hacendado que le compensa con creces el costo y la preocupación de la ejecución y el cuidado.



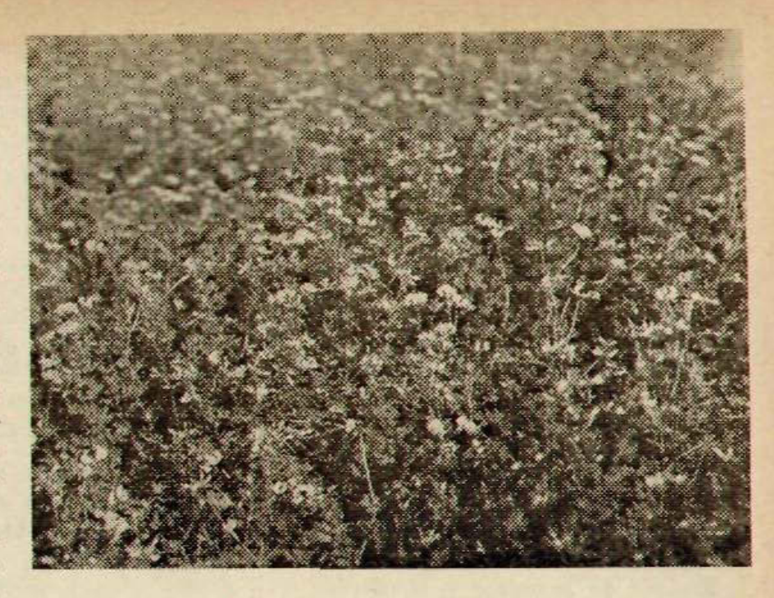
Pasto Elefante fino en pleno desarrollo

Los detalles sobre la instalación de un buen alfalfar, los podrá encontrar el lector en el Almanaque del Banco de Seguros del Estado del año 1951. Pág. 171, *en un artículo* de que es autor el *Ing.* Manuel O. Bentancur y *en el Boletín* Informativo del Ministerio de Ganadería y Agricultura, año 1952, Nos. 411 y 412, págs. 13 y 17 respectivamente.

Lotus Corniculatus. Cuando en los veranos muy secos, vemos desaparecer *el verde de casi todas* las gramíneas, puede observarse que el único verde es el de las plantas de Lotus.

Es *una leguminosa perenne*, de raíz profunda, pivotante, vive en asociación *y por ende apropiada para* formar mezcla con gramíneas. Per-

mitiendo que pueda producir semilla ésta es distribuída fácilmente por los animales, lo cual favorece la mayor difusión dentro de la pradera. Es una leguminosa de buen valor, por el alto contenido de proteína, prosperando bien en lugares no aptos para alfalfas.



Lotus corniculatus en flor

El cultivo puro no ofrece mayor interés, salvo que se haga para la obtención de semillas. Es planta de pastoreo y siempre debe ir acompañada por gramíneas.

La recolección de semillas, requiere ciertos detalles que es necesario tenerlos en cuenta. Florece en primavera con vistosas florcitas amarillas en grupos de 4 a 6, que, fecundadas, forman igual número de chauchitas cilíndricas de 2 a 3 milímetros de diámetro. Son dehiscentes, es decir, se abren con facilidad saliendo la semilla con los golpes de sol. De manera que para cosechar semilla es necesario efectuar un corte en octubre a fin de emparejar el cultivo, lo que proporciona una floración y fructificación más uniforme en Diciembre.

Cuando se observe un elevado porcentaje de chauchas más o menos maduras y que las semillitas, que son como cabezas de alfiler, están tomando color marrón, se procede a cortar todo, llevándolo en seguida a una superficie lisa y sana (lonas o planchada de hormigón). Allí se le deja al sol para que se seque y desprenda toda la semilla.

CONCLUSION: Hemos referido las condiciones de una serie de plantas forrajeras, todas ellas al alcance del productor nacional, grande o chico, con las que es posible combatir las épocas de escasez, ya sea mediante la pradera de pastoreo, el forraje de corte, el heno o el silo.

No hay motivo, pues, para pensar en que una sequía pueda sorprender al establecimiento sin posibilidades de defensa. Siempre que haya un pedazo de tierra apropiado para cultivar alguna de esas plantas de buenos rendimientos. Además, las Instituciones del Estado, que entienden de estos asuntos, pueden proporcionar el asesoramiento completo para dar solución a los diversos casos presentados.

Existe, sin embargo, una causa muy importante que puede hacer fracasar toda previsión en algunos establecimientos; me refiero a la falta de agua potable. Bien sabemos, que es un serio problema que afecta a gran parte de la campaña. Su solu-

ción, que tendría como consecuencia el éxito de las sugerencias expuestas, mediante la realización de una agricultura forrajera para verano, no está al alcance de muchos propietarios, por demandar sumas *con frecuencia superiores a sus posibilidades*. Tal vez la intervención de nuestras instituciones de crédito mediante la concesión de créditos con bajo interés destinados a ese exclusivo fin, podría ser una colaboración eficaz.

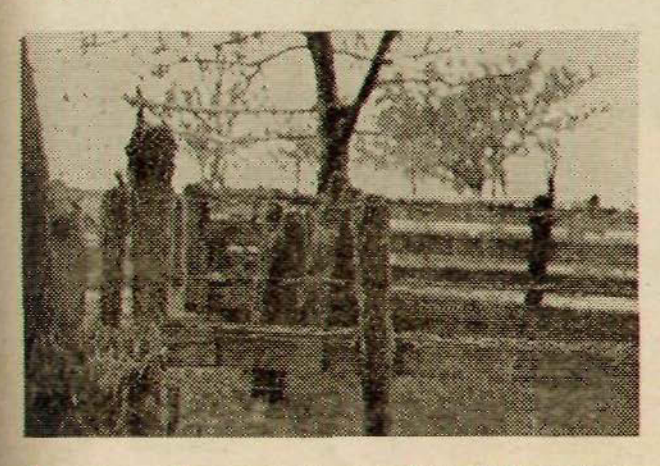
Una Obra digna de señalar

EL SERVICIO de LUCHA CONTRA LA LANGOSTA y PLAGAS AGRICOLAS

EL Servicio de Lucha Contra la Langosta, hasta 1946, estuvo dirigida por el ejército, mediante el organismo que se denominaba Dirección General y de Contralor de la Lucha Contra la Langosta.

El 26 de junio de ese año, el Parlamento aprobó una ley por la cual se creó el Servicio de Lucha Contra la Langosta, que pasó a depender del Ministerio de Ganadería y Agricultura, ley ésta que, modificada el 26 de junio de 1947, rige en la actualidad.

El 14 de agosto de 1946, cuando aún no se había cumplido un mes de la toma de posesión del Servicio por las nuevas autoridades, se produce una de las más grandes invasiones de langosta que ha soportado el país, iniciándose en Bella Unión (Dpto. Artigas) y continuando todo a lo largo de nuestra frontera litoral hasta el 4 de octubre, fecha en que penetra la última de las mangas invasoras, a la altura de Nueva Helvecia (Dpto. Colonia). Fué en esta invasión que se emplearon por primera vez en el país los métodos más modernos y eficaces para combatir el acridio, y fué también en ella que, modificándose el criterio que había primado hasta entonces, se le dió a la Lucha, no el sentido ni el propósito de facilitar a cada productor rural, por venta o arrendamiento, los elementos con que salvar sus cultivos, sino el de tomar a la langosta como enemigo nacional y destruirla, a cargo del Estado donde se encontrara dentro del territorio.



Langosta posada y combatida en la Estancia Santa María del Queguay (Paysandú)

En esta campaña se intentaba actuar, tal como se hizo, contra la langosta voladora por primera vez en el país, ya que hasta aquel entonces la acción contra esta fase del insecto había sido completamente nula.

La lucha contra un insecto migratorio como la langosta, dotado de gran movilidad, cuya característica más saliente en la fase gregaria y voladora, es la de desplazarse constantemente en grandes masas, exige, desde luego, que el organismo desti-

[illegible] vez de gran independencia de acción y agilidad de movimientos.

Actuando con este concepto se planteó y decidió de inmediato la compra de aviones, jeeps, camiones y camionetas. Todas estas medidas tendientes al equipamiento del servicio, *fueron tomadas en los días* angustiosos en que se esperaba de un momento a otro la penetración a nuestro país de las grandes mangas de langosta voladora que se movían en el litoral argentino, aunque se tenía la sensación de que el equipamiento del Servicio, *no estaría* terminado antes que el acridio llegara a nuestro litoral, y de que las otras medidas que se consideraron necesarias y urgentes hubieran tenido tiempo de ser cumplidas.

Es así que el 29 de mayo de 1947, se produce la invasión esperada. Se inicia también en el Dpto. de Artigas sobre la margen del Río Uruguay entre Arroyos Lenguazo e Itacumbú y rápidamente a favor de repetidas penetraciones realizadas a todo lo largo de la frontera litoral, esta región primero y luego todo el



Langosta posada y combatida en la Estancia Santa María del Queguay (Paysandú)

Equipo combatiendo langosta recién nacida

país, quedan rápidamente invadidos por el acridio.

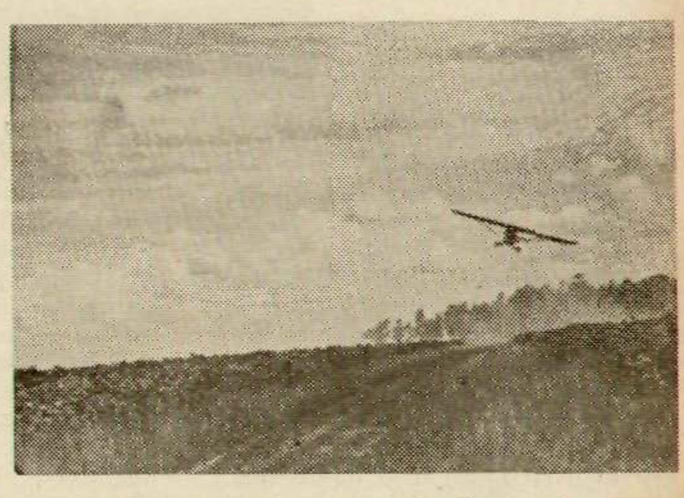
Las previsiones tomadas durante la campaña anterior, permitieron enfocar la invasión con mejores perspectivas, las que fueron favorecidas, además, por la mayor experiencia adquirida por el personal de trabajo, que ya había actuado en su mayoría en la campaña anterior. Sin embargo, también en esta campaña, la langosta logró desovar, y ello, como es natural, alargó el período de lucha y sometió a mayores riesgos los cultivos.

Se produjo luego la tercera invasión desde que el Servicio pasó a depender del Ministerio de Ganadería y Agricultura. También ella se produjo en el Dpto. de Artigas a la altura del Arroyo Paredón sobre las márgenes del Río Uruguay, para extenderse luego al Sur donde llegó hasta el Arroyo Espinillar en el Dpto. de Salto.

Ya en junio se había constituído un Comité Interamericano Permanente Antiacridiano con sede en Buenos Aires, en cumplimiento al convenio firmado en el Congreso Antiacridiano, en Montevideo, a iniciativa de nuestro Gobierno en setiembre de 1946. En cumplimiento de una de sus finalidades, que es la de mantener informados a los países que lo integran acerca de los desplazamientos de la langosta, permitió a este Servicio por primera vez, conocer con exactitud, casi día por día, la posición de los enjambres que se movían en la República Argentina.

A favor de esta información y mediante el patrullaje permanente que realizaban nuestros pilotos sobre la frontera litoral, a lo largo del Río Uruguay, fué posible prever con tiempo y en forma prácticamente exacta, el lugar por donde seríamos invadidos.

Sobre este lugar, pues, se habían concentrado grandes cantidades de equipos mecanizados, langosticidas,



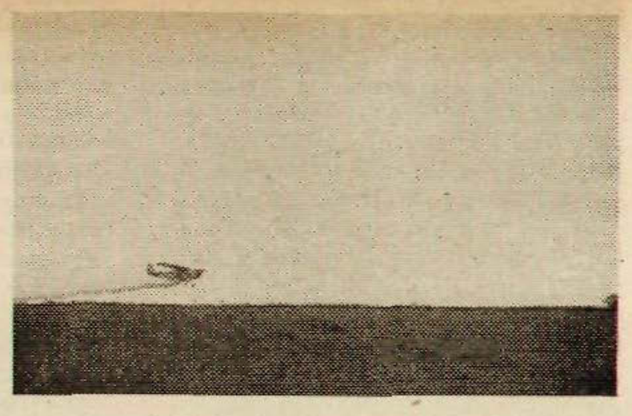
Avión aterrizando entre sendas de girasol, en el combate de la lagarta

aviones, etc., todo lo cual tuvo como resultado que cuando la langosta nos invadió ya no fuímos sorprendidos por ella, como acontecía antes por falta de información adecuada, proveniente del exterior, y permitió al Servicio entrar en acción inmediatamente a su llegada, asegurando así desde el comienzo el éxito rotundo de esta campaña, la última de gran envergadura que realizó el Servicio.

Las mangas que penetraron en número de 14, fueron de inmediato perfectamente localizadas con la cooperación del Servicio Aéreo. Ya localizadas, la acción combinada y sincronizada de los equipos aéreos y terrestres entraron en ataque, mientras los aviones de observación daban aviso sobre los desprendimien-

tos que a menudo se producen en las mangas hostigadas y que siempre, si no son advertidas a tiempo, provocan la invasión de grandes y numerosos enjambres por distintas zonas del país, con lo cual se extiende y se agrava la invasión.

A pesar de que algunas mangas llegaron a cubrir 6.000 Hás., en esta última campaña, ni un solo insecto logró desovar, ya que en su totalidad fueron destruídos.



Avión fertilizando pradera natural

Campaña contra las Plagas Agrícolas

Desde el año 1947, en que se inició con carácter experimental y propósitos de orientación, hasta la fecha, el Servicio de Lucha Contra la Langosta ha desarrollado una gran actividad en relación al tópico que se menciona, asistiendo técnicamente a los agricultores del país que solicitan sus servicios para la extinción de las plagas que afectan sus cultivos.

Por decreto del Poder Ejecutivo del 7 de junio de 1950 se establecieron las normas generales mediante las cuales el mencionado Servicio de Lucha contra la Langosta intervendría en materia de plagas agrícolas, pudiendo destacarse a este respecto que los resultados de su actuación con más de 29.189 Hás. tratadas y 1.756 agricultores asistidos, han sido altamente satisfactorios para la economía del país y en particular de los productores rurales.

La Lucha Contra las Plagas se inicia en el Otoño contra el Pulgón Verde de los cereales y en particular de la avena que resulta uno de los más atacados por este insecto. A medida que los productores rurales se van acostumbrando a recurrir a los Servicios Técnicos correspondientes, con tiempo y oportunidad la lucha contra ese insecto va siendo más exitosa y las pérdidas registradas por este concepto van siendo progresivamente menores. Las otras plagas agrícolas, entre las que pueden citarse por su importancia a las distintas lagartas de los cereales y oleaginosos, el Bicho Moro de Solanáceas y Leguminosas, Arañuela Roja y Cochinillas de los frutales, etc., que ocasionan todos los años ingentes pérdidas en nuestros más importantes cultivos durante la estación estival, también están siendo combatidos por el Servicio Aéreo y Equipos terrestres de Lucha Contra la Langosta.

De cómo ha ido en aumento la asistencia técnica prestada por el Servicio, y de cómo a favor de la confianza que ha podido crear en el seno de la producción agrícola va agrandándose su área de acción en beneficio de los cuantiosos intereses que dicha producción agrícola representa, dan una idea cabal y exacta, las cifras comparativas de 1950 y 1951 en relación a las hectáreas tratadas y a los productores asistidos. En efecto, en el año 1950,

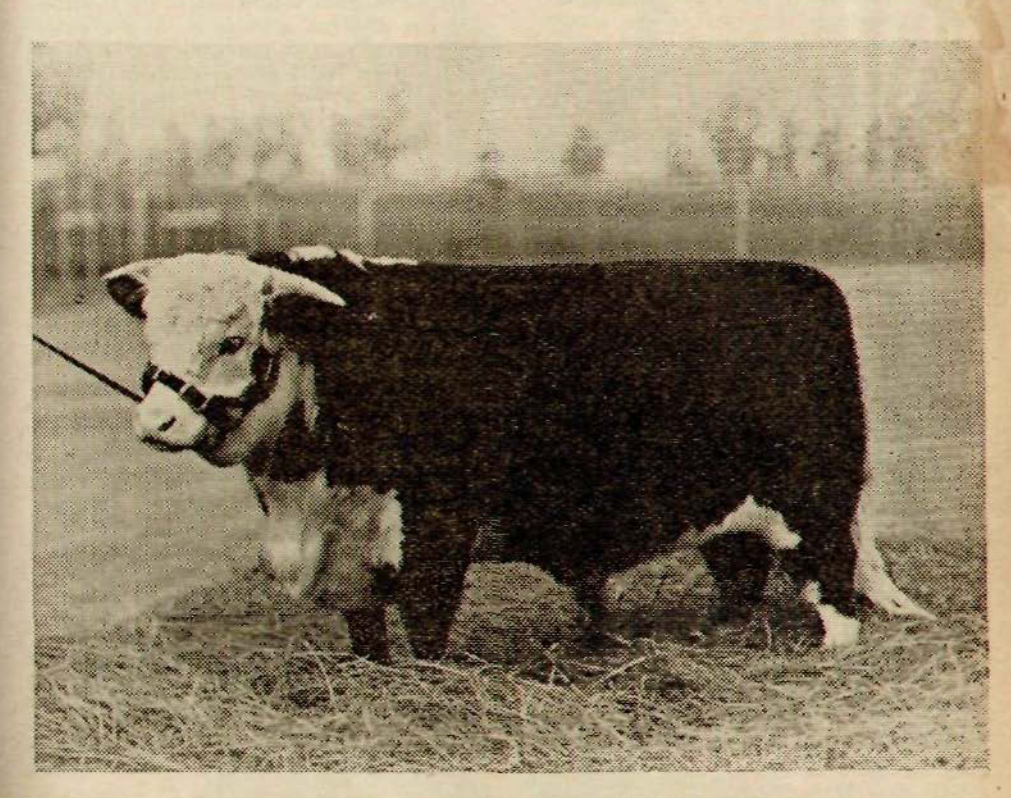
el Servicio trató 3.120 Hás. de cultivos, y benefició con ello a 332 productores rurales.

En 1951, las hectáreas tratadas ascienden a 29.189 y el número de productores rurales que se beneficiaron, se eleva a 1.756.

Además del exterminio de plagas agrícolas, el Servicio de Lucha Contra la Langosta ha experimentado mediante la utilización de sus aviones, y por primera vez en el país, la fertilización y siembra. Pese a no contar con el material adecuado, ya que dichas experiencias se han llevado a cabo con material adaptado en nuestro país, los resultados han sido altamente satisfactorios.

Es de esperar que una vez perfeccionados los sistemas de dispersión y detalles técnicos inherentes a esas tareas, sea posible llevar a todos los rincones del país no sólo los beneficios del exterminio de plagas, sino también la ayuda para producir más y mejor. *M. V.*

"Royal Puelche Benjamín 2-17"



De la sucesión Lorenzo Salvo. Asegurado en el Banco de Seguros del Estado.

El Escudo de TREINTA Y TRES

EL escudo de Treinta y Tres es obra del doctor José Gorosito Tanco, quien describió así su blasón:

"Su heráldica es sencilla: un cuartel superior: alegoría geográfica. Este de Treinta y Tres. Extremo oriente del País que, a su vez, se llama República Oriental. Sol Naciente —en oro— besado por las olas de la Laguna Merín, azul y blanco, plasmando así ese bello retazo de patria en su atributo emblemático más alegórico, cristalino y emocional: la bandera, sol, azul, blanco.

Y en el ángulo básico del campo, un arquetipo símbolo de esa región privilegiada: un "terremoto indio" (arachán vestigio), con dos flechas indígenas cruzadas y abatidas (signo de su extinción), sobre las cuales una tizona hispánica con la cruz de su empuñadura dicen de nuestras étnicas raíces: autoctonía aborigen, hispánica epopeya. Como base, una fimbria de oro, alegoriza [illegible]ales de promisorias playas, casi ignora[illegible] ariscas de soledad y edénicas de virginal hechizo. Un cuartel inferior (en la punta del escudo): espiritual alegoría del predio solariego. Homenaje a sus afanes, [illegible] amor, a su paz. Por eso sus tres ríos [illegible]aminos que andan") deben estar ahí, [illegible] incomparable tertulia y trilogía, de [illegible] fertilidad y placidez. Y lo están. [illegible]ales de ese tríptico de ceibo: flor na[illegible]al. Son tres ríos "temblando en la me[illegible]oria". Tacuarí. Cebollatí. Entre los dos —proceridad, afecto— nuestro viejo y querido río Olimar —el río autóctono del pago, enteramente nuestro—, cuyo plácido curso copiar se ha pretendido en él apenas serpenteantes, tallo del símbolo floral.

El Escudo de ROCHA

DON José A. Ribot *fué el autor y ejecutor* del emblema oficial de Rocha. Explicaba el dibujo diciendo que su campo se divide en dos cuarteles, unidos a lo largo: uno superior, de forma rectangular, *coronado por un sol naciente, en el que* se destaca en fondo azul un diseño de la Fortaleza de Santa Teresa, y otro inferior, semioval, en el que se ven en fondo blanco dos palmeras. Agregaba: atraviesan diago*nalmente dichos cuarteles una banda purpú*rea que nace en el ángulo superior derecho del campo y que rodea a éste por la derecha, una rama de palma, y por la izquierda una de laurel que, al cruzarse en la *parte inferior del escudo, sirve de apoyo* a una cinta blanca con el lema "Rocha". "Aquí nace el sol de la Patria".

Señalaba que la Fortaleza recordaba la bravura y el heroísmo de los soldados orientales que lucharon contra todo obstáculo, a fin de conseguir Patria y Libertad; que las palmeras son símbolo y definen de modo especial la personalidad de la región, que la banda purpúrea traía a la memoria la gloriosa enseña de Artigas, además de evocar la sangre patriota derramada en los adversos campos de India Muerta, y, por último, que el sol naciente expresa los más puros ideales de libertad, alumbrando a todos por igual, fuera de señalar la situación greográfica de Rocha.

El Escudo de PAYSANDU

EL escudo de Paysandú es obra del pintor desaparecido don Salvador Puig y Sauret.

Con su leyenda "Trabajo - Paz - Progreso" *en sus tres campos, muestra el Ancla, que* indica a Paysandú como último puerto ultramarino, situado al norte en el río Uruguay; el haz de trigo, símbolo de la riqueza de sus tierras y de su producción, y la Meseta *de Artigas, mostrando el obelisco sobre el* que existe un busto del Prócer, simbolizando a Paysandú como departamento rico en hechos históricos.

El Escudo de RIVERA

EL escudo de Rivera fué obra del señor Tell Ramis, y sus características principales son:

El conocido Cerro del Marco y el plátano que fué hasta hace poco tiempo adorno pintoresco de su principal avenida de la calle Sarandí.

El Escudo de SAN JOSE

EL *escudo de San José está constituído* por el símbolo patrio de la bandera de Artigas, sobre la cual se encuentran dos ramas de olivo y dos espadas cruzadas; la bandera coronada por un sol naciente; todo *sobre fondo blanco. En la parte superior* del escudo una cinta con la inscripción: San José de Mayo.











Escudos Departamentales

O. ZUNINO


ELIMINANDO los riesgos del trabajo
El País necesita máxima productividad y pleno empleo
Normas técnicas y conciencia de Seguridad evitan peligros en el trabajo.
El Banco de Seguros del Estado perfecciona de continuo, el sistema de amparo a los trabajadores, por sus servicios de
Asesoramiento para la reducción de riesgos.
Investigación de enfermedades profesionales
Higiene ambiental.
Instrucción sobre prácticas seguras.
Propaganda educativa.
Clínica preventiva.
La Ley de Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales no impone el seguro obligatorio.
EL INTERES NACIONAL Y SU PROPIO INTERES ACONSEJAN:
A LOS PATRONOS:
Asegurar a sus empleados contra los riesgos ocasionales.
A LOS OBREROS
Defender su vida y su salud, cumpliendo cabalmente las medidas de prevención.
BANCO de SEGUROS del ESTADO

LA COOPERATIVA EN LA INDUSTRIA VITIVINICOLA

POR EL INGENIERO AGRONOMO GUALBERTO BERGERET
Catedrático de Industrias Agrícolas de la Facultad de Agronomía

EL sistema cooperativo constituye sin duda alguna el máximo del movimiento sindical y mutualista, agrupando a los hombres para ponerlos en mejores condiciones para la lucha por la vida.

La forma cooperativa ha dado en todas partes excelentes resultados, siendo de destacar que los países que estimularon su implantación son los que gozan de mayor prosperidad y bienestar económico.

En nuestro país su aplicación en la industria vitivinícola reportaría, sin duda, grandes ventajas a la misma.

En efecto, la elaboración del vino se realiza en el Uruguay por no menos de 1.200 productores, de los cuales casi la mitad son productores ocasionales por así decir, que sólo *vinifican para defender mejor el* precio de su uva.

Trae esto como consecuencia, no *bien queda librado a la venta el* vino de la nueva cosecha, la salida de todos esos productores que con muy justificado propósito tratan de negociar su vino cuanto antes.

Resultado de esto es que:

1.°) La plaza se inunda de vinos nuevos, sin estacionamiento, ni acabado perfecto.

2.°) Competencia ruinosa para todos, con el agravante que la misma induce al vendedor a defenderse apelando a los recursos fraudulentos.

Entramos, entonces, en un círculo vicioso, pues el bodeguero lesionado en sus intereses, tratará de bajar al año siguiente el precio de la uva y el vitivinicultor volverá a elaborar vino para defender su producción.

Es indudable que, si el viticultor no apela a estos medios de defensa, se encuentra económicamente, frente al bodeguero, en inferioridad de condiciones.

Es, pues, necesario resolver la situación, tratando de mejorar y *valorizar la producción, elaborando* vinos de calidad y remunerando al mismo tiempo al viticultor en la justa medida de sus esfuerzos. Esto se conseguirá adoptando la forma cooperativa, la que podría ser aplicada en varias formas, a saber:

1.°) Cooperativa de consumo, destinada a abaratar el precio de costo de la uva, comprando los viticultores en comunidad todos los útiles y materiales necesarios para su explotación, (maquinaria, herramientas, *específicos, etc.). En esta forma el* viticultor se beneficiaría en las compras, obteniendo en las mismas sensibles descuentos.

2.°) Cooperativa de venta de uva. En esta forma el viticultor no ofrecería su uva aisladamente sino que la misma sería ofertada en conjunto por los viticultores a los bodegueros.

Tendríamos, entonces, que el bodeguero —potencia actual— trataría asimismo con una potencia que tendría *en sus manos la materia prima* necesaria para su industria, resultando de esto precios más justos y equitativos.

3.°) Cooperativa de producción y venta.

En este caso los viticultores agrupados tendrían su o sus bodegas, donde transformarían sus respectivas cosechas.

Es esta la máxima expresión del cooperativismo aplicado a la industria vitivinícola, pero asimismo la forma que presenta mayores dificultades. Habría en este caso que tener en cuenta una serie de factores, de gran importancia para el buen éxito de la misma, como ser:

a) En primer lugar habría que efectuar una intensa y bien orientada propaganda, para llevar a todos los posibles cooperadores el convencimiento de las ventajas de la colaboración en común.

b) Instalar la bodega con todas las normas dictadas por la técnica moderna, sin que esto signifique derroche. Simplemente se trata de saber adaptar la mejor técnica a las posibilidades económicas de la cooperativa.

c) Establecer un reglamento rígido donde se preverá la declaración aproximada de la cosecha que aportará cada socio, las condiciones en que se valorará la cosecha (paso o grado sacarimétrico, distribución del trabajo en la bodega, restitución del vino familiar, condiciones de venta y constitución de las reservas, forma en que se repartirán los beneficios, etc.).

d) Elección de un buen director de bodega. Estas cooperativas podrían atender además del renglón *industrial (bodega) todo lo concerniente* a la explotación de la vid. Es así que podría tomar a su cargo la formación de viveros de cepas recomentables, para suministrar a sus socios y asesorar a éstos en todas las fases de su explotación por técnicos especialmente dedicados a ello.

Ahora bien: para que la cooperativa triunfe cualquiera sea su forma, deberán los elementos que la forman, compenetrarse bien de sus ventajas y sacrificar siempre la conveniencia personal en beneficio común de toda la colectividad.

Conviene, por lo tanto, que el socio esté directamente vinculado a la industria, aporte a la cooperativa toda su cosecha y se sujete en un todo a las disposiciones establecidas (esto no sólo por imposición de los reglamentos, sino principalmente por simple convencimiento).

En esta forma la cooperativa triunfará con las consiguientes ventajas derivadas de su acción, las que podríamos concretar en los siguientes puntos:

1) Aumento de la calidad y cantidad de vino.
En efecto, la producción controlada por técnicos especializados sería mejor y al mismo tiempo la aplicación de una mejor técnica permitiría obtener mejores rendimientos.
2) Disminución de vinos enfermos.
Sabemos que los vinos bien ela-

borados tienen una mayor defensa contra los agentes de las enfermedades.

3) Disminución de los gastos de la industria en todos sus renglones y especialmente en el factor mano de obra.

4) Supresión de los vinos no estacionados cuya venta, como ya dijimos, es de consecuencias funestas para los vinos bien elaborados.

5) Mejoramiento de las condiciones de venta, pues terminaría la competencia lograda por cualquier clase de medios.

6) Colaboración más íntima con el comercio, pues la producción centralizada podría suministrar al comerciante los tipos de vinos más requeridos por el consumidor.

7) Mejor propaganda en favor de los vinos nacionales, que, por otra parte, se la harían por sí sólos por el mejoramiento de la calidad.

8) Aumento del consumo interno de vino, basado en la mejor calidad, quedando por consiguiente resuelto el problema de la superproducción que, en realidad, no existe.

9) Como resultante de todo esto saldría favorecido el productor porque colocaría mejor su producto, y el consumidor, porque tendría en su mesa mejor vino a mejor precio.



ALIMENTACION RACIONAL EN AVICULTURA

Por el Ingeniero
JULIO ECHEVERRIA

Este trabajo ha sido confeccionado con el fin de contribuir al mejoramiento del régimen alimenticio de las aves especialmente para las explotaciones del medio rural que representan el mayor volumen de la población avícola del país. Con un régimen de alimentación más adecuado se obtendrá, además de un ahorro en ciertos elementos nutritivos, un mayor rendimiento en huevos y carne por cantidad de ración empleada.

ASPECTOS GENERALES DEL PROBLEMA DE ALIMENTACION ANIMAL EN EL PAIS

EN todas las explotaciones animales que se realizan en el país, se observa que la alimentación de los mismos presenta serios inconvenientes. Para algunas especies hay períodos críticos en ciertas épocas del año. Otras sufren las consecuencias de escasa producción de forraje, sea por lo reducido del área de cultivo o por los bajos rendimientos, acentuados más aún en los años malos.

En la explotación de animales ha existido siempre de parte de los productores una mayor preocupación por la calidad zootécnica que por los cuidados que le deben proporcionar a los mismos.

En este sentido no se han preocupado mayormente los productores, en mejorar la calidad y cantidad del forraje para sus animales, resintiéndose el rendimiento de esos ejemplares que no pueden dar todo lo que su organismo podría producir si se hubiera alimentado correctamente (ya sea carne, leche, trabajo, lana o huevos).

No escapa a esta modalidad la explotación de las aves. El productor se preocupa en obtener buenos ejemplares, pero luego no los alimenta correctamente.

Es bastante corriente, cuando se habla de alimentación de gallinas, pensar en el maíz como único elemento de utilización, especialmente en la avicultura rural, que es la que hace volumen dentro de la producción nacional.

Si bien el maíz es un elemento de inestimable valor para la gallina, no puede ser considerado como única fuente alimenticia.

Es también cierto que el ave obtiene otros elementos nutritivos en el régimen de las explotaciones rurales, donde la gallina vive libremente, y en las épocas propicias puede completar la ración con el consumo de insectos y semillas de varias especies vegetales, obteniendo así una ración más ajustada a sus necesidades que le permite obtener la materia prima para su producción.

Suponiendo en general, que el 60% del alimento que debieran consumir las gallinas fuera maíz, éstas necesitarían alrededor de 120.000.000 de kgrs. de cereal, cantidad que no llega a cosecharse en la mayoría de los años y que representa un área de cultivo de 150.000 a 200.000 hectáreas.

Este ligero cálculo indicaría que se debe utilizar el maíz en una forma más racional, pues no resulta conveniente gastarlo tan abundantemente en la gallina.

Empleando una proporción tan elevada de un solo grano, se hace un gasto inútil de elementos nutritivos que se pierden, como se verá más adelante; además no se obtienen buenos resultados productivos, y *crea una mayor demanda de maíz*, repercutiendo en una elevación del precio.

GENERALIDADES DE ALIMENTACION

Los animales extraen del alimento que consumen los elementos que necesitan para vivir. Pero habiendo excedente de elementos nutritivos que sobrepasen las necesidades vitales, éstos son empleados en la producción de carne, grasa o huevos.

Este concepto no permite suponer que si se da abundantemente un determinado grano, por ejemplo maíz, se va a obtener una gran producción de carne o huevos. Esta idea es tan errónea como si se pensara que para hacer una casa se utilizan únicamente ladrillos: faltan los elementos que una un ladrillo con el otro, el material para el techo, para las puertas, para el revoque, pinturas, etc.

De la misma manera los huevos, la carne u otros tejidos están formados por varios elementos, casi constantes para cada tejido animal y que deben ser formados con los elementos que extraen de su ración.

Para dar una idea de los elementos que necesita un ave, además de lo que gasta o quema para mantenerse, se expondrá en lineamientos muy generales, los componentes del cuerpo de una gallina y de un huevo.

La *mitad del peso aproximadamente* de un ave, es agua, habiendo más proporción de ésta en los animales jóvenes que en los adultos. Este elemento se renueva en el cuerpo del animal con mayor rapidez que los demás e interviene en todos los fenómenos vitales del mismo. El agua se compone únicamente de dos elementos, hidrógeno y oxígeno, estando el primero en doble proporción con respecto al segundo.

Aproximadamente la quinta parte *del ave está formada de proteínas*. Estas substancias son los principales componentes de los músculos y de los tejidos de los órganos del ave; de ahí que tenga mayor importancia para los animales que están en crecimiento.

Las proteínas están formadas por carbono, hidrógeno, oxígeno y nitrógeno. Este último es el elemento que las caracteriza, encontrándose en proporción aproximada del 16%. Muchas proteínas contienen además azufre, fósforo o hierro.

No todas las proteínas son iguales; unas son mejor aprovechadas que otras, determinando un valor biológico distinto.

Siguiendo con el análisis del cuerpo de un ave se encuentra que de 3 a 4 % de su peso total, está formado por elementos minerales. La mayor proporción de las substancias minerales se encuentran en los huesos, que están formados casi únicamente de sales de calcio y fósforo. Hay también en los mismos huesos y en los demás tejidos que integran el ave, otras substancias minerales que, aunque en general se encuentran en muy pequeñas proporciones, son indispensables para permitir una serie de fenómenos biológicos que mantienen al animal en perfecto estado de salud. Los elementos minerales que se encuentran en el cuerpo del ave, además del calcio y fósforo son: sodio, magnesio, potasio, hierro, *cloro, azufre, manganeso, yodo,* zinc y cobre.

Otra substancia que se encuentra en el cuerpo del ave es la grasa, su presencia es muy variable, existiendo siempre en mayor proporción en los animales adultos que en los jó-

venes. Se encuentra depositada bajo la piel y cubriendo vísceras del tubo digestivo y del abdomen, variando su cantidad con el estado de gordura del ave.

La grasa está compuesta por tres elementos: carbono, hidrógeno y oxígeno.

La formación de grasa se efectúa cuando hay excedente de alimentación.

La grasa en las aves no se forma a expensas de la grasa que pueden contener los forrajes que consumen porque éstos son pobres en ese elemento. Pero los animales emplean para la formación de grasa otra substancia que se encuentra en los granos en gran proporción, llamada hidratos de carbono y que está compuesta por los mismos elementos que forman la grasa, carbono, hidrógeno y oxígeno, pero en proporciones distintas. También la grasa puede formarse a expensas de las proteínas, si éstas sobrepasan las necesidades del animal, perdiéndose el nitrógeno.

Los hidratos de carbono no se encuentran en el cuerpo del ave, pese a que existen en gran proporción en los alimentos que ella consume. Los hidratos de carbono son empleados como fuente de energía que gasta el animal para vivir. El excedente de hidratos de carbono es transformado en grasa y depositado en el cuerpo del ave como reserva. A los hidratos de carbono y a las grasas se les denomina elementos energéticos porque son utilizados como fuente de energía en todas las manifestaciones vitales. La grasa al transformarse produce más energías que los hidratos de carbono.

El huevo tiene una composición casi constante y los elementos que lo forman deben ser extraídos de la ración.

El huevo tiene 66 % de agua, 13 % de substancias proteicas, 11 % de substancias minerales y 10 % de grasa.

El maíz, como ya se mencionó, es un grano de mucho valor para las gallinas, pero la ración debe ser integrada además con otros productos para que sea eficaz.

El grano de maíz tiene de 10 a 12 % de agua; 8 a 10 % de proteínas; 70 a 72 % de hidratos de carbono; 4 a 5 % de grasa y alrededor del 1 % de elementos minerales.

Si se comparan los elementos que necesita un ave para crecer o producir huevos, con los elementos que contiene el maíz, se observa que para obtener el mínimo de proteínas o elementos minerales necesarios, tendría que consumir una cantidad de granos tal que formarían un volumen imposible de ingerir.

Los alimentos no pasan íntegramente a los tejidos del ave cuando son consumidos. Las substancias alimenticias sufren un proceso de descomposición en el tubo digestivo, pasando al organismo del animal un porcentaje de las mismas. Al porcentaje que el ave aprovecha de cada elemento, se le denomina coeficiente de digestibilidad.

La mayor o menor digestibilidad de un alimento para las gallinas, depende de la forma cómo se encuentren los elementos nutritivos que lo integran. Así por ejemplo, la celulosa o fibra que es un hidrato de carbono (en los vegetales está formando los tejidos de sostén de la planta o como elemento de protección en algunos granos, etc.) prácticamente no es asimilada por las gallinas, por lo cual los alimentos ricos en celulosa no pueden ser utilizados eficazmente.

El tubo digestivo de las aves es relativamente corto y de poca capacidad. Esta particularidad hace que ellas aprovechen mal los alimentos voluminosos, es decir, de poco valor

alimenticio con respecto a su peso o volumen, sea por un gran contenido de agua o por alto tenor en celulosa. Es por tal razón que las gallinas deben consumir alimentos concentrados, es decir, de poco volumen y mucho valor alimenticio.

Además de los elementos tratados, agua, proteínas, hidratos de carbono, grasa y minerales que los animales utilizan para su nutrición existen otros, llamados vitaminas, que si bien actúan en muy pequeñas cantidades, su presencia es necesaria para que la asimilación o utilización de muchos elementos nutritivos sea posible. Además rigen una serie de fenómenos vitales que permite que el ave se críe y produzca en condiciones satisfactorias. Hay varias vitaminas, y cada una tiene sus funciones específicas.

Así como la presencia de vitaminas permite al animal hacer una vida sana, la deficiencia o ausencia de las mismas provoca disturbios vitales más o menos graves, conocidos por enfermedades por carencia, afectando distintos órganos o tejidos y presentando síntomas característicos según sea la vitamina que falte.

Algunas vitaminas tienen mucha importancia en avicultura, especialmente en las explotaciones de carácter intensivo, donde es absolutamente necesario recurrir a concentrados vitamínicos si se desea obtener buenos resultados.

Estando este trabajo dirigido especialmente a los productores rurales que hacen en sus establecimientos algo de avicultura, no se insistirá más sobre la importancia de las vitaminas, porque mejorando la ración como se verá más adelante y con el régimen de vida que hacen las aves en condiciones corrientes en la campaña, difícilmente se observará deficiencia en vitamina, pues estos elementos lo obtendrán de las sustancias que consuman o la elaborarán por la acción beneficiosa de los rayos solares. (Tal es el caso de la vitamina D que bajo su presencia puede ser asimilado el calcio y el fósforo).

ELEMENTOS NUTRITIVOS

Se cuenta con muchos productos que pueden intervenir en la confección de la ración para las aves.

Agua: Este elemento, pese a su abundancia merece ser tenido muy en cuenta. Es de capital importancia en la vida animal, habiéndose observado ya que entra en gran proporción en el cuerpo del ave y del huevo y que los fenómenos biológicos se realizan en su presencia.

Todos los productos que la gallina consume contienen algún porcentaje de agua, pero como en general son alimentos concentrados, la proporción es muy baja.

Las altas necesidades de agua que las aves tienen, obliga que ésta sea suministrada permanentemente, limpia y fresca. (Ver figura N.° 1).

Alimento verde: Las gallinas que viven libremente en grandes exten-

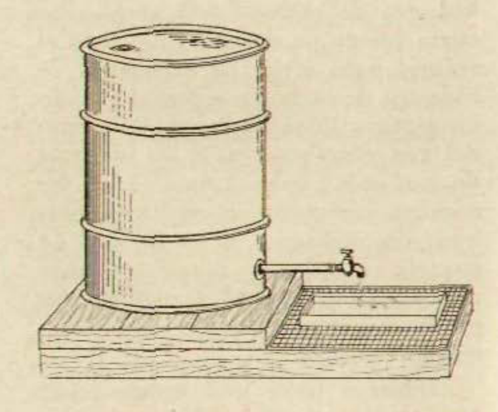


FIGURA N° 1. — Uno de los tantos sistemas que se pueden utilizar para proporcionar a las aves agua limpia y fresca. Obsérvese que las aves no estarán en contacto con el terreno húmedo; éste estará aislado por una malla de tejido de alambre

siones tienen a su disposición pastos tiernos y apetitosos que cumplen una misión beneficiosa en la salud del ave, la que utiliza un alimento que contiene buena proporción de vitaminas y otros principios nutritivos, que aún en muy pequeñas cantidades, tienen efectos saludables.

Los pastos que consumen las gallinas son los tiernos; cuando éstos maduran y se ponen duros, el ave no los apetece y además han perdido las buenas condiciones de nutrición.

Son de más valor las leguminosas, como la alfalfa y los tréboles que las gramíneas. (Ver figura N.° 2).

Los dos elementos indicados anteriormente, si bien abundan, deben ser considerados muy especialmente.

Granos: (Productos ricos en hidratos de carbono). Son la base de la alimentación de las aves y conjuntamente con sus subproductos, representan en ésta un porcentaje de hasta 80 % o más.

Los granos son las fuentes principales de hidratos de carbono que las gallinas utilizan para su actividad vital y productiva y la acumulación de grasa o engorde. Los granos también contienen proteínas y su riqueza puede oscilar de 8 a 15 por ciento, según sea la clase de grano y su calidad.

Los granos contienen además algo de grasa y pequeñas cantidades de sustancias minerales y vitaminas. El agua en los granos está presente en una proporción de un 12 % más o menos. Por ser muy ricos en hidratos de carbono, los granos deben ser complementados con los elementos que se encuentran en bajas propor-

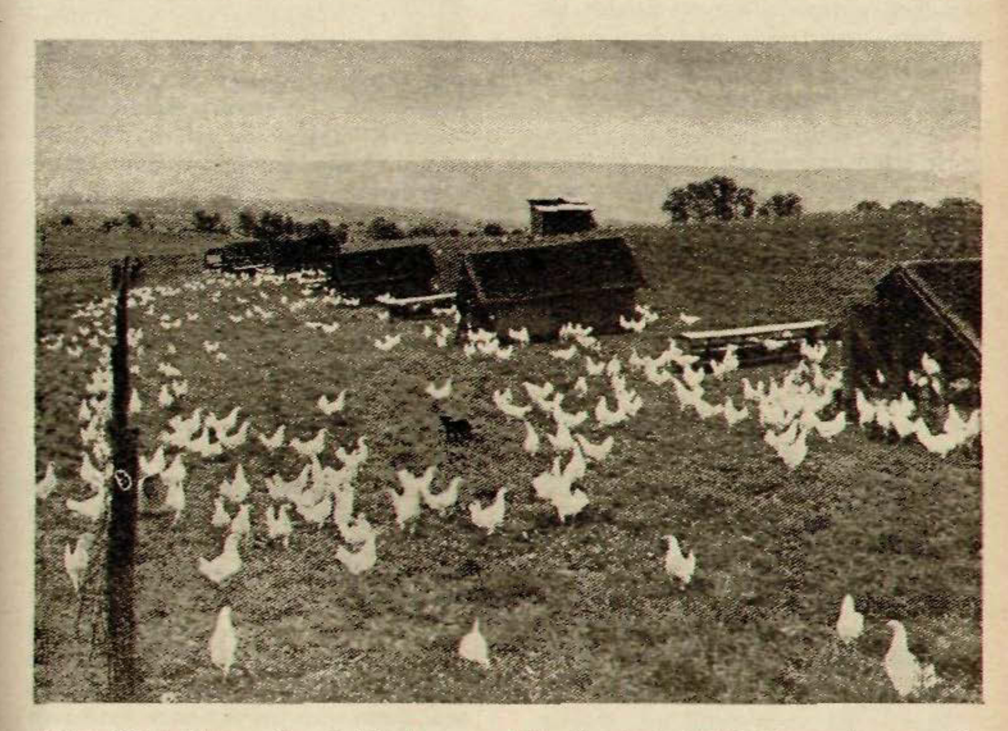


FIGURA Nº 2 (Fotografía extraída de una publicación de la Unión Panamericana — "La Agricultura en los Estados Unidos"). — Obsérvese un sistema de cría rural de aves en los Estados Unidos, donde este tipo de explotación se cuenta por millares. Las gallinas así tratadas disfrutan de los beneficios del sol y del buen verde

ciones de acuerdo a las necesidades de las aves y al fin que se persigue (para crecimiento o para producción de huevos).

Maíz: Es el grano más utilizado para la alimentación de las gallinas y es de gran valor. El maíz amarillo es mejor que el blanco porque *es más rico en vitamina* A.

Las gallinas alimentadas con buena proporción de maíz amarillo o que consuman abundante verde, producen huevos con yemas de coloración amarilla.

El maíz puede formar parte en la ración para aves en proporciones elevadas, estableciendo el porcentaje que más convenga, de acuerdo a la disponibilidad de otros granos y al factor económico.

Trigo: Este cereal es también muy importante para la alimentación de las aves, obteniéndose resultados semejantes con trigos de fideos o duros o trigos blandos.

Se emplean los trigos inferiores o granza.

El trigo es más rico que el maíz en proteínas, siendo menos engordador que éste.

El afrecho o afrechillo, subproductos de la molienda, son las capas exteriores de los granos del trigo. El afrecho (capa exterior del grano) debe utilizarse en bajo porcentaje en avicultura por ser un alimento voluminoso, rico en celulosa. Contiene proporciones elevadas de proteínas y sales.

El afrechillo se emplea mucho para balancear la ración. Es un elemento rico en proteínas y sales minerales. El afrechillo para las aves debe ser de buena calidad.

Los derivados del trigo pueden integrar la ración con un 15 a 20 %.

Avena: Es otro grano que puede utilizarse con éxito para la alimentación de las aves.

Debe buscarse una avena de granos bien llenos, con alto peso hectolítrico; de lo contrario se eleva demasiado la proporción de celulosa. Puede suministrarse hasta un 20 % *en la ración.*

Cebada: Es también un buen alimento; aunque no tan apetecido como el maíz y el trigo, tiene mayor *porcentaje de celulosa que éstos,* pero menos que la avena. Puede, en algunos casos, sustituir al maíz o al trigo.

Feterita o sorgo: Grano que contiene alta proporción de hidratos de carbono; químicamente es algo similar al maíz, pero en avicultura puede utilizarse en proporciones reducidas y sólo se aconseja para sustituir una parte del maíz cuando el precio de éste se eleva demasiado.

Si bien los granos mencionados anteriormente son los más comunes en el país, puede existir posibilidad de emplear en condiciones económicas otros granos como alpiste o arroz, etc. El girasol podría también tener su aplicación, pero debe ser suministrado con parquedad por su alto contenido en grasa y celulosa.

Alimentos ricos en proteínas: Para completar la ración para las aves, contando con los granos, hay que recurrir a otros elementos. Se necesitan productos ricos en proteínas y que éstas sean de buena calidad.

Los productos ricos en proteínas que más se utilizan para la alimentación de las aves son: harina de carne, de pescado, de hígado y polvo de leche. Las proteínas de origen animal son más eficaces que las de origen vegetal y dan mejor resultado productivo.

Por tal motivo, en la alimentación debe respetarse un porcentaje mínimo de proteína de origen animal, para que las raciones sean más eficientes.

Harina de carne: Es el concentrado proteico más utilizado en el país

para la alimentación de las aves. El contenido de proteína varía de 45 a 65 % según tipo. Tiene también un buen porcentaje de elementos minerales.

Harina de pescado: Es muy estimada en avicultura. En el país se usa poco. Es necesario que la harina de pescado sea de buena calidad para obtener de ella los mejores resultados. Debe ser pobre en grasa, se debe conocer si tiene agregado de sal y saber en qué condiciones ha sido elaborada. Contiene alrededor de 50 a 60 % de proteína de excelente calidad.

Harina de hígado: Concentrado proteico de gran valor, pero que además se le estima mucho por la riqueza de vitaminas (Riboflavina, que favorece el crecimiento y aumenta la incubabilidad de los huevos) por lo cual tiene mucha importancia para la preparación de raciones para explotaciones avícolas intensivas.

Contiene alrededor del 60 % de proteínas y su calidad, como en los concentrados anteriores, depende de la técnica de elaboración y de la materia prima empleada.

Polvo de leche: Es de los concentrados proteicos de mayor valor para las aves, pero su costo elevado en el país le resta por ahora una mayor aplicación. Tiene gran valor por su riqueza en vitaminas (Riboflavina).

Hay también otros productos de origen vegetal que son más o menos ricos en proteínas y que se utilizan en la alimentación de las aves. Provienen de subproductos de industrias, tales como molinería, cervecería, destilería, fábrica de aceite, de almidón, etc.

Afrechos y afrechillos: Ya se mencionaron anteriormente; contienen de un 13 a 16 % de proteína, y son estos subproductos, los más utilizados entre los de origen vegetal.

Subproductos de cervecería: Proveniente del malteado de los granos. Son ricos en proteína, pero debido al elevado porcentaje de celulosas no pueden considerarse para completar la ración en el elemento proteico.

Subproductos de destilería: Se consideran con iguales condiciones al anterior.

Subproductos de aceitería: Las tortas oleaginosas son productos ricos en proteínas, conteniendo de 30 a 35 %. Tratándose de la torta de lino, se aconseja no emplearse más del 5 %.

Subproductos de fabricación de almidón, glucosa, etc.: Designados con el nombre de gluten, contienen un alto porcentaje de proteínas. El más común es el gluten de maíz o trigo. Su utilización en el país es muy limitada.

En general, los subproductos industriales deben ser utilizados previo estudio de calidad y precio para determinar su utilización.

Complementos minerales: Los granos y sus derivados son la base para la alimentación de las gallinas, pero como son pobres en minerales, es necesario agregar a la ración, productos ricos en estos elementos.

En los concentrados proteicos, especialmente en los de origen animal, se encuentra una buena proporción de sustancias minerales.

No obstante, cuando se trata de alimentación de ponedoras y aún para pollitos, es necesario agregar elementos ricos en calcio. Comúnmente se emplea la conchilla de moluscos, obteniéndose con ella buenos resultados. La conchilla contiene alrededor de 38 % de calcio y también algo de yodo.

Sal común: Llamada también sal de cocina. Se utiliza en pequeñas dosis en la alimentación de las aves. Proporciona sodio y cloro, ayuda a mantener el equilibrio salino de los

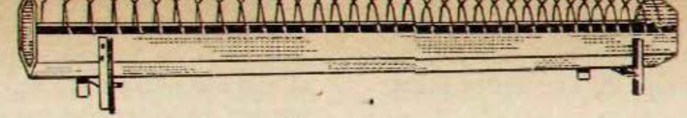
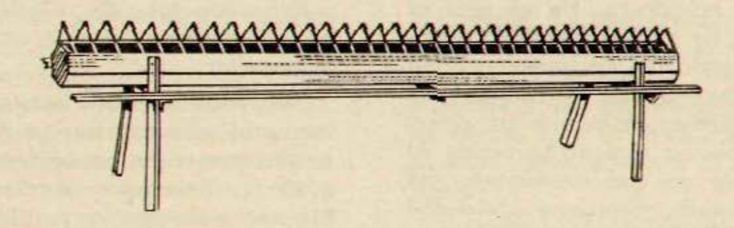


Figura N.° 3



líquidos del cuerpo del animal y hace que la ración sea más gustosa.

Cuando las aves se explotan intensivamente, se hace también necesario el uso de concentrados vitamínicos que se agregan a la ración, pero debido a la orientación de este trabajo, este punto no será tratado.

Normas de racionamiento: Se darán aquí algunas normas con el propósito de mejorar el régimen de alimentación, usado comúnmente en campaña, con lo cual se conseguiría elevar el rendimiento de carne y huevos.

En los criaderos organizados se acostumbra alimentar a las aves con una ración balanceada. La mezcla que el animal consume, generalmente a discreción, contiene los elementos que el ave necesita de acuerdo a la producción que de ella se espera, según sean huevos o carne.

El productor rural que cría gallinas, cosecha generalmente maíz, trigo, cebada, avena, etc. Los granos empleados en la alimentación de sus aves le podrían rendir mayores beneficios si utilizara otros elementos para completar la ración.

Las raciones balanceadas pueden componerse de muy distintas maneras. Puede efectuarse cambios en las proporciones y/o elementos a utilizarse en ellas. Pero es absolutamente necesario conocer la composición de cada elemento y la de la ración que se desea elaborar, saber las características de cada sustancia alimenticia, la forma cómo la aprovecha el ave, qué proporción máxima o mínima corresponde a un mejor resultado, etc., para estar capacitado para elaborar raciones.

Como en este trabajo no es posible extenderse en más consideraciones, se indicará los elementos para formar raciones que, con los granos que dispone, el productor rural obtendrá un alimento balanceado.

Se tomará el menor número posible de elementos y los más comunes para la elaboración de la mezcla a efectos de hacerla lo más simple, pero sin que pierda eficacia.

Mezcla de concentrado proteico y sales: Esta representará un 30 % de la ración total de las aves.

Este 30 % estará constituído por 15 kgrs. de harina de carne (del tipo de 60 % de proteína); 11 kgrs. de afrechillo, 0.5 kgrs. de sal común (fina) y 3.5 kgrs. de conchilla molida.

La mezcla anteriormente indicada equilibrará, de acuerdo a las nece-

sidades de las aves, los bajos porcentajes, especialmente de proteínas y sales que tienen los granos.

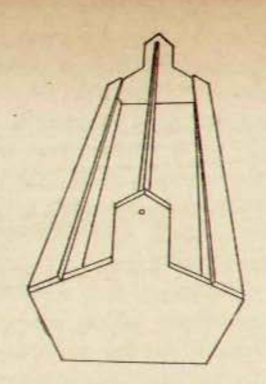
Para completar la ración, se han estudiado varias mezclas de granos dentro de los más comunes, que el agricultor podrá elegir según su conveniencia. Los granos intervendrán en el 70 % de la ración:

Mezcla de granos: Mezcla A. — Maíz 35 kgrs. (50 %), trigo 35 kgrs. (50 %). — *Mezcla B.:* Maíz 28 kgrs. (40 %), trigo 38 kgrs. (40 %), avena 14 kgrs. (20 %). — *Mezcla C.:* Maíz 21 kgrs. (30 %), trigo 28 kgrs. (40 %), feterita 21 kgrs. (30 %). — *Mezcla D.:* Maíz 10 kgrs. (14.3 %), trigo 28 kgrs. (40 %), cebada 17.5 kgrs. (25 %), feterita 14.5 kgrs. (20.7 %).

El avicultor podrá formar la ración definitiva utilizando en todos los casos la mezcla de concentrados proteicos, que la completará con una de las mezclas de granos indicada en A, B, C, o D, según los granos que disponga.

Siempre que se pueda será conveniente moler los granos para mezclarlos entre sí y con la mezcla del concentrado proteico. En esta forma las aves no pueden hacer elección del alimento que consumen. En caso contrario, se dará a primera hora la proporción de mezcla del concentrado proteico, obligando así a que las aves la consuman. Esta se dará en comederos que podrán ser de uno de los tipos que se observan en la Figura 3. La mezcla se podrá dar seca, pero si las gallinas se muestran poco atraídas por el alimento, se le podrá agregar una parte de la mezcla de granos y se humedecerá formando un amasijo. Si se cuenta con leche, leche descremada, o suero de queso o de manteca, será mucho mejor y el amasijo será más apetecido por las aves que si se hace con agua.

Cuando se da amasijo habrá que tener más cuidado con los comederos, tratando de que el alimento no quede mucho tiempo en ellos y lavarlos diariamente.



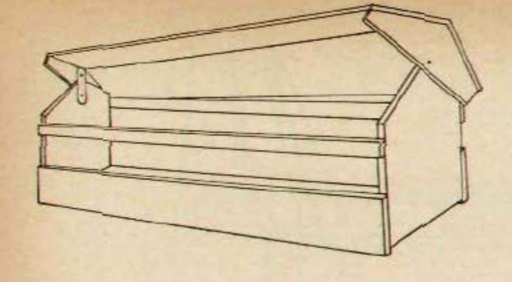
La mezcla de granos podrá ser suministrada durante el resto del día, dejándola a disposición de las aves en los comederos o podrá darse una ración a medio día y otra al caer la tarde. Deberá tratarse de que las gallinas consuman la ración en la proporción que entran los alimentos que la integran, no permitiendo que las aves puedan hacer elección de su alimento.

Es conveniente, para asegurar una mayor producción, que las aves sean alimentadas con regularidad, tratando de racionarlas siempre a la misma hora y en la misma forma. Para las ponedoras será también conveniente, colocar un comedero que permanentemente contenga conchilla.

Cuando se trate de alimentar pollitos será necesario moler los granos que integran la ración y hacer con todos los elementos una mezcla única. Será conveniente tratándose de pollitos, dejar permanentemente la ración a disposición de ellos, pues se obtendrá un mayor beneficio porque habrá menos alimento consumido por kilogramo de pollo obtenido.

Como las necesidades del pollito no son iguales a la de las ponedoras, habrá que hacer algunos cambios.

La mezcla del concentrado protei-



co representará el 32 % y estará integrada con 13 kgrs. de afrechillo, 16 kgrs. de harina de carne (del tipo de 60 % de proteína), 0.5 kgrs. de sal común (fina) y 2.5 kgrs. de conchilla molida.

El 68 % restante estará formado por una de las mezclas ya indicadas en A, B, C o D.

Muy buenos resultados se obtendrán si los pollitos dispusieran de leche o leche descremada, que podría ser suministrada como bebida o integrando un amasijo.

Esta ración se seguirá suministrando a los pollos hasta aproximadamente unos 2 meses de edad. Luego se le aumentará a 70 % la mezcla de granos y se bajará a 30 % el concentrado proteico.

Después de los 4 meses se les dará igual ración que a los adultos, pero si se separan las pollas que van a quedar para ponedoras, será conveniente suministrarle un suplemento de granos y reducirles en algo el consumo de concentrado proteico. Esto evitará que las pollas pongan demasiado temprano.

Después de los 5 ½ a 6 meses se tratarán igual que a las ponedoras.

Cuando se quiera obtener aves gordas, será conveniente que los animales caminen poco, estén alojados en un lugar confortable, con buena sombra, si el tiempo es caluroso. En la ración se le aumentará la proporción de granos, especialmente de maíz, de cebada o de avena. Pollos de menos de 4 meses no deben ser alimentados con raciones para engorde.

Debe tenerse muy en cuenta que *no haya desperdicio de ración.* Para conseguirlo, los comederos deben ser eficaces, adecuados al tamaño de las aves que los usan, que no se puedan meter dentro, pero que coman cómodamente. Los comederos no deben llenarse hasta el borde del mismo; el nivel de la ración debe quedar dos o tres dedos más bajo.

Cuando se ensucie demasiado el lugar donde están los comederos, *éstos deben cambiarse de sitio.*

Debe evitarse también que los pájaros y otros animales consuman el alimento de las gallinas porque, además de aumentar el gasto de ración, pueden ser portadores de enfermedades para las aves.

A los pollos y pollitos será conveniente suministrarle el alimento a discreción, tal como ya se indicó, pues al final se obtendrá un ahorro de tiempo y ración y, en resumen, un mayor beneficio económico.

Las aves adultas o casi adultas que viven en libertad, podrán ser tratadas para que ellas busquen en el campo una parte de su ración, lo cual, si se hace con buen criterio, representará un ahorro en el alimento suministrado y se podrá mantener igualmente una buena producción.

Calcular exactamente lo que las aves recogen de alimento en el campo no es posible, pero se puede tener una noción aproximada que estará regida por la concentración y características de las aves, la época del año, el estado del tiempo, y las condiciones del campo.

En general las aves de temperamento nervioso y ágil como las del tipo de la Leghorn, son más caminadoras y buscan más alimento en el campo que otras de más peso y tem-

peramento tranquilo, tales como las Rhode o Plymouth Rock.

En primavera, verano y otoño, las gallinas encontrarán más alimento en el campo que en invierno. En primavera encuentran mayor cantidad de larvas o insectos. En verano y otoño mayor proporción de semillas de pastos o de yuyos. En épocas de sequías prolongadas, el alimento que pueden encontrar las aves será casi nulo.

En la víspera de una lluvia, podrá haber mayor cantidad de insectos, etc. En campos fértiles, las aves dispondrán de más alimento que las que se encuentran en terrenos pobres y mal poblados de vegetación.

En base a lo anteriormente mencionado y a las observaciones que pueda tener cada productor de su explotación avícola, el ahorro de la ración suministrada podrá ser más o menos grande. Este podrá ser de 10, 20 o 30 ½ o más, según los casos.

Las gallinas consumen una cantidad de alimento que está en relación con el peso del ave y la intensidad de producción de huevos.

De acuerdo a los pesos, se puede calcular en término medio, que el consumo de ración por día y por gallina es aproximadamente, la siguiente:

Gallinas de 1.500 a 2.000 kgrs. de peso, consumen de 105 a 120 grs. De 2.000 a 3.000 kgrs. de 115 a 130 grs., según la producción de huevos.

Aspecto económico de la ración: En la explotación avícola, la ración es el rubro que más pesa. En criaderos organizados, la ración representa más del 50 % de todos los demás rubros (la suma de mano de obra, interés y amortización del capital invertido en la explotación, gastos generales de funcionamiento, mortandad, etc.), tanto en la producción de huevos como en la producción de aves para mesa.

En las explotaciones rurales, donde los gastos generales son menores, aumenta el porcentaje correspondiente a la ración. Esta representará, según los casos, el 60 o 70 % de los gastos totales de la explotación y que cada productor podría determinar.

En la producción de aves para mesa (pollos) se deberá tener en cuenta la cantidad que se gasta de ración por kgrs. de pollo obtenido.

Para obtener mayor beneficio se deberá reducir al mínimo el índice de mortandad de los pollos (que no pase del 15 %) que procedan de buena estirpe o linaje, libres de enfermedades, de buen desarrollo, de buen vigor y de rápido emplume.

Se tratarán correctamente y se obtendrá así el máximo de aprovechamiento de la ración.

El aprovechamiento del alimento depende de muchos factores, pero los siguientes datos pueden dar una idea aproximada.

1 kgr. de pollo se puede obtener con 3 a 4 kgrs. de ración.

1 ½ kgrs. de pollo se puede obtener con 4.500 kgrs. a 7.000 kgrs. de ración.

El rendimiento varía, además de la calidad de los pollitos, del cuidado que se les dé y de la eficacia de la ración, de la proporción de machos y hembras, de la época de cría y del tipo o raza. Los machos desarrollan más. Las crías tempranas (de junio, julio o agosto), ganan más rápidamente peso que las de octubre o noviembre. Los pollos de producción mixta tales como Rode, Plymouth Rock o New Hampshire adquieren más rápidamente peso que los del tipo liviano como los de la raza Leghorn.

Los pollos pueden alcanzar 1 kgr. aproximadamente a edad de 2 meses a 2 ½ meses. El 1 ½ kgrs. lo alcanzarán alrededor de los 3 meses a 4 meses, dependiendo este tiempo del

tipo, los cuidados, la época de cría y si son machos o hembras.

A medida que el pollo tiene más edad necesita más proporción de alimento para acumular peso; por esa razón los pollos deben venderse antes de los 5 meses de edad, salvo casos especiales.

El productor debe determinar la cantidad de ración que le consumen los pollos y a cuánto ascienden todos los gastos, para saber el costo de cada pollo en el momento de venderlos y conocer así si gana o pierde dinero y en qué proporción.

El costo de producción de huevos está también afectado por un alto porcentaje correspondiente a la ración.

Para las explotaciones rurales, del tipo que corrientemente se hace en el país, se considera que puede estar representada en un 70 %.

La producción de huevos presenta, en todas partes del mundo, la característica de ser muy baja en otoño y principio de invierno y alta en primavera y principio de verano.

En el país puede estimarse que desde mitad de agosto a mitad de diciembre se cosecha alrededor del 50 % de la producción total del año. Tal característica provoca la gran variación de precios que tienen los huevos según la época del año.

En el cuadro siguiente se podrá apreciar el costo que la ración representa por cada docena de huevos producido en distintos porcentajes de postura. Se ha estimado un consumo diario de ración entre 115 a 120 grs. por día.

CUADRO INDICATIVO DEL COSTO DE LA RACION POR DOCENA DE HUEVOS PRODUCIDA

Porcentaje	100 kilogramos de ración valen:					
de postura	$ 10.00	$ 12.00	$ 14.00	$ 16.00	$ 18.00	$ 20.00
10	" 1.37	" 1.66	" 1.93	" 2.20	" 2.48	" 2.76
25	" 0.54	" 0.66	" 0.77	" 0.88	" 0.99	" 1.10
50	" 0.29	" 0.35	" 0.40	" 0.46	" 0.52	" 0.58
75	" 0.19	" 0.23	" 0.27	" 0.31	" 0.35	" 0.38
90	" 0.16	" 0.19	" 0.22	" 0.26	" 0.29	" 0.32

Por ejemplo, si las aves están poniendo en una proporción de 25 % durante un tiempo determinado, con la ración a $ 18.00, el costo del alimento por docena será de $ 0.99. Es decir que en las intersecciones de las líneas horizontales correspondientes a porcentajes, y las verticales del precio de la ración, se encontrará el costo de la misma por docena.

Fabricación de ESCOBAS *en la* CHACRA

por LUIS FENUCCI

Este trabajo abre posibilidades a las personas empeñosas, enseñando cómo fabricar las escobas, pequeña o grande industria de muy fácil realización que no requiere mayor capital para poder emprenderla. Este artículo ya ha sido publicado hace mucho tiempo atrás, pero por presentar en la actualidad una gran importancia es que volvemos a publicarlo y estamos seguros que será de suma utilidad para nuestros miles y miles de lectores. Antes de proceder a detallar los pormenores de la manufactura propiamente dicha de la escoba, diré algunas palabras sobre el cultivo de la paja de guinea, por ser lo que constituye la materia prima esencial para esta promisoria industria. El cultivo de la paja de guinea, que vulgarmente se la denomina maíz de guinea, se efectúa en los meses de setiembre a noviembre, en campos cuya tierra debe ser arada bien hondo; el sembrado se realiza a voleo bien esparcido y luego se pasa la rastra para cubrir las semillas; del sembrado depende la calidad de la paja que se obtiene, tal es que de los sembrados bien ralos se obtienen pajas de calidad fina; en cambio, de un sembrado muy compacto sólo se logran pajas de calidad muy gruesa y, por consiguiente, su cotización en el mercado resulta mucho más baja.

Esta planta, que no requiere mayores cuidados, adquiere prontamente una altura aproximadamente de 2 a 2 ½ metros, y su cosecha se verifica en los meses de abril y mayo, extrayéndolas de raíz y separando las cañas o sea el tronco de las pajas propiamente dichas. Los mazos de paja ya cortados se dejan esparcidos sobre el campo de manera que el sol los seque al cabo de dos o tres días. Las cañas se emplean para la construcción de trojas; en cambio las pajas se usan para hacer escobas, cepillos, escobillones, etc. Una vez bien secas las pajas, se procederá a extraerles las semillas, operación que sólo consiste en batir sobre un madero adecuado las espigas, para que se desprendan las semillas. Ahora bien: ya con esto tenemos preparada la materia prima necesaria para iniciar la fabricación que nos proponemos.

FABRICACION DE ESCOBAS

Previamente, y de acuerdo a la figura 1, colóquese en una pileta o recipiente adecuado una cantidad de paja "a remojo" con agua simplemente. Este remojo que dura 4 o 5 horas, tiene la propiedad de ablandar la paja de manera que la misma no se requiebre mientras dure la confección de la escoba (hago notar esto, porque a la paja no ablandada es materialmente imposible trabajarla como se debe).

Cuando se colocan las pajas en remojo, se tendrá una pequeña precaución o sea, se separarán las espigas gruesas de las finas, pues de esta manera tendremos facilitada la tarea del armado, como se verá a continuación.

PRIMER PASO DE LA FABRICACION

El palo clásico de la escoba debe tener por lo menos, m. 1,15 de largo, por 2 ½ ctms. de diámetro. Observando la figura 2, a una distancia de m. 0,04 del extremo inferior se coloca un clavo de ½" o ¾" con cabeza, en el cual se sujeta arrollando un trozo de alambre del tipo fino usado para enfardar; este alambre debe tener un largo aproximado de m. 1,80. Acto seguido se procede a colocar paja gruesa alrededor de dicho palo, recubriendo aproximadamente unos m. 0,15; este recubrimiento que constituye el "alma de la escoba" (fig. 3) debe quedar bien sujeto mediante 4 o 5 vueltas de alambre, distanciada cada vuelta más o menos 1", al cabo de la cual se arrolla en otro clavo y se martilla. El alambre sobrante se deja colgando, pues sirve para otra operación siguiente.

Antes de continuar debo decir que este recubrimiento debe ser de forma bien aplastada, es decir debe tener m. 0,02 de espesor por unos 0,15 de ancho. Ya montada "el alma" y recortada 5 centms. por lo menos desde el extremo inferior del palo, se procederá a recubrir la misma mediante paja fina; repito téngase presente que las pajas, ya sean para el alma o para el recubrimiento, deben utilizarse siempre en húmedo, pues, de lo contrario, si están secas se rompen inútilmente.

Observando la figura 4, se apreciará que el recubrimiento con paja fina se efectuará colocando las espigas de mayor a menor desde la parte superior del alma y formando un gollete más o menos de 2 ½ centms.; este recubrimiento se asegura mediante algunas vueltas con el alambre que sobró del alma. El remate del extremo de este alambre se efectúa mediante el arrollamiento en el clavo de 1" con cabeza clavado como indica la figura respectiva. Este recubrimiento, que debe tener una forma especial, podrá ejecutarse simplemente a mano. Hay escoberos que la forma se la dan mediante dos maderos de "forma" que manteniéndolos entre las piernas, amoldan las espigas y la preparan para su debido cosido. La figura 5 muestra un aparato rudimentario de fácil construcción, el cual se emplea para moldear con más facilidad, a la par que sirve para recortar la escoba a cuchillo de mano, si no se dispone de guillotina especial. En las figuras 8 y 9 se podrán apreciar todos los detalles constructivos de dicha máquina y su accionamiento, como podrá comprenderse, es simplemente a pedal; por consiguiente,

el operario tiene libres ambas manos, mientras con el pie mantiene

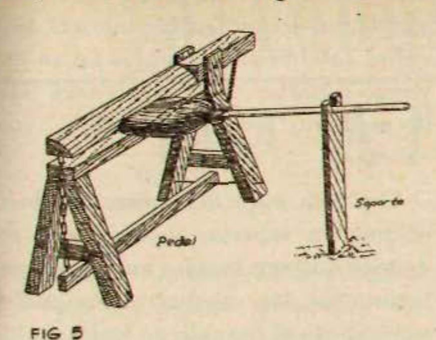


FIG 5

prensada la escoba entre los maderos de forma.

COSIDO

La figura 6 muestra una de las tantas variedades de cosido. En este caso la costura se efectúa a dos agujas, en sentido cruzado, y con una distancia aproximada de ¾" entre cada puntada. Esta costura u otra, tiene la particularidad de mantener bien armado todo el conjunto y cuanto mayor cantidad de costuras se realice mejor precio se

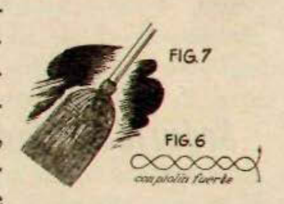


FIG. 7

FIG. 6

obtiene, pues la duración es mayor. El teñido de los hilos antes de la costura, es sólo cuestión de terminación, como también el barnizado del palo. Una vez efectuadas las costuras, se procede a recortar las pajas en la parte superior e inferior, respectivamente, mediante un cuchillo grande bien afilado; el largo total de las pajas desde el gollete a la base debe ser de m. 0.40 aproximadamente.

Es indudable que existen otros procedimientos para el armado, pero el propuesto tiene la gran ventaja de que el aficionado puede ejecutarlo sin previa experiencia. Sólo basta un poco de idea, pues lo que hay que tener en cuenta es que el alma esté bien armada porque de lo contrario el forrado exterior resulta muy dificultoso de "llevarlo parejo".

El alma debe estar sujeta al palo lo más firme posible; en las primeras escobas que se fabriquen se procurará no hacer economía de alambre y es preferible dar algunas vueltas más y evitar las pérdidas de las pajas, pues si éstas quedan flojas de origen, es indudable que al poco tiempo la escoba estará completamente desarmada. Las pérdidas de paja por la parte inferior se deben exclusivamente a una construcción defectuosa del "buche". Este buche es la parte superior comprendida entre el gollete y la primera costura, el cual está formado desde el alma propiamente dicha.

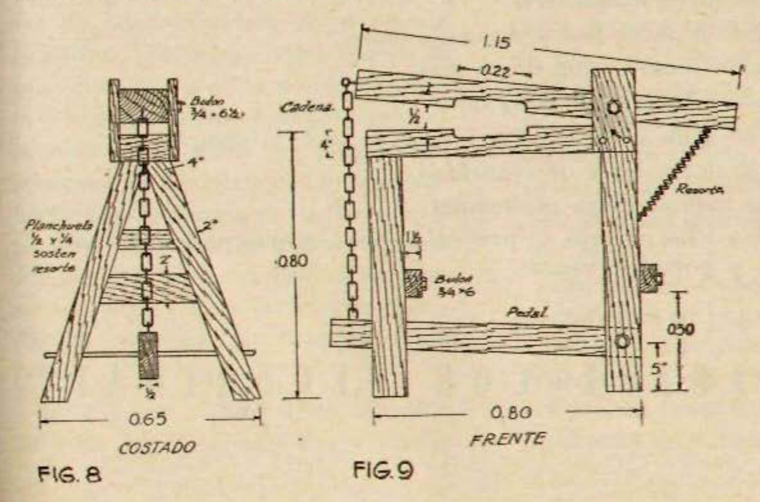


FIG. 8

FIG. 9

Como ya se ha expresado anteriormente, el alma está construída por pajas gruesas, procurando que las partes más duras queden arriba. Cuando este buche queda forrado por las pajas finas se forma en realidad un cono invertido, por lo cual las pajas no pueden correro para abajo, pues el diámetro inferior es mucho más pequeño que el diámetro medio del buche.

Por otra parte las costuras bien ejecutadas ayudan a mantener todo el conjunto. Para obtener una mejor presentación del artículo se colocará una lámina de hojalata enrollada alrededor del gollete de manera que cubra totalmente las pajas en su extremo superior. Este anillo será fijado mediante tres clavitos de ½" con cabeza.

Con esta paja de guinea también se pueden fabricar escobillones redondos que son mucho más rudimentarios que las escobas y los cuales sirven para el barrido de hojas en los jardines.

Por el Ingeniero Agrónomo César Arturo

METODOS DE CRIANZA PARA LA PRODUCCION LECHERA

DENTRO de los medios prácticos *por los cuales se puede* conseguir un mejoramiento en los rodeos lecheros generales, se destaca: la utilización de toros con antecedentes controlados de alta productividad; los criadores holandeses han marcado rumbos en tal sentido y sus éxitos fincan fundamentalmente en la crianza de aquellos toros cuyos padres han dado resultados altamente satisfactorios en el progeny test o prueba de la descendencia, es decir, animales cuyas hijas han dado un alto promedio de producción láctea.

Hay tendencia entre algunos criadores en atribuir importancia a la producción de leche y no prestar suficiente atención a la capacidad del toro para trasmitir características de productividad. Es necesario adjudicar idéntica importancia al toro para tener crías de buena aptitud lechera. Aunque registrando la producción de leche del vacaje y seleccionando las terneras de las mejores productoras, es método que permite mejorar las características del ganado, no es menos cierto que es un camino muy lento, por el reducido número de hijos de una vaca.

De allí que, si bien desde el punto de vista hereditario padre y madre tienen igual importancia, hay ex*cepciones que tienen su valor desde* el punto de vista práctico, y una de ellas es la que hemos señalado: un toro puede tener mucho más crías, en una misma estación.

Por consiguiente, el padre es mucho más importante que la madre, para determinar la herencia de la descendencia en la próxima generación; de allí el por qué se afirma que el padre es la mitad del rebaño.

Es necesario insistir, pues, en el toro padre de la cabaña, exigiendo calidad y tipo lechero y además solicitando el pedigrée lechero.

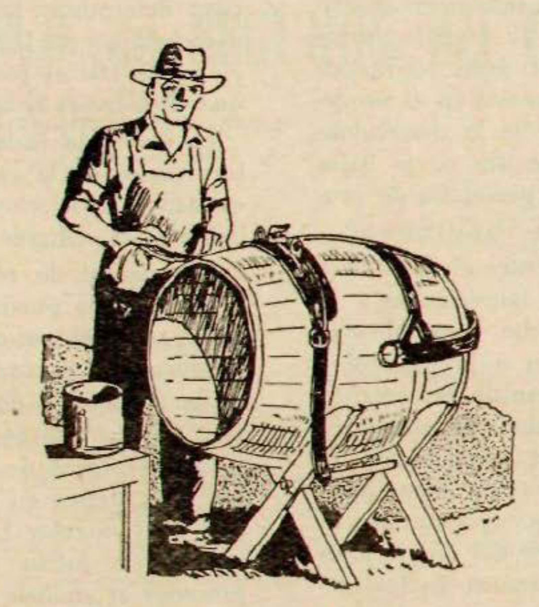
Un plantel de rendimiento bajo y heterogéneo puede convertirse en pocas generaciones en un plantel de producción y tipo regulares mediante la utilización de toros de pedigrée y con pedigrée lechero.

Los criadores de ganado lechero del país, tienen en el Servicio Oficial de Contralor Lechero, los elementos de juicio suficientes para proceder al análisis de antecedentes de los toros que deseen utilizar en sus rodeos.

En efecto: dicho servicio está especializado en la preparación de elementos de selección de antecedentes individuales del pedigrée y la descendencia, tendientes a fomentar el desarrollo de buenos planteles de ra-

zas lecheras con valores controlados y certificados capaces de suministrar toros trasmisores de productividad que permitan el rápido mejoramiento del ganado lechero general. Para cumplir ese plan, controla los buenos planteles que se inscriben en sus registros verificando los rendimientos lecheros y la clase de constitución de las vacas de pedigrée inscriptas en los Registros Genealógicos de la Asociación Rural del Uruguay, y de las vacas no inscriptas en esos Registros de tipo racial definido y buena constitución, es decir, capaces de producir toros mejoradores; estudia el valor de trasmisión lechera de los toros padres y registra los servicios y las crías de las vacas controladas, es decir, que realiza la apreciación del individuo, de su ascendencia y de su descendencia.

Utilización de buenos toros y selección del vacaje, han de ser las dos premisas fundamentales de todo criador, para lograr éxito en la crianza, utilización de buenos toros, porque ellos constituyen la mitad del plantel, selección de las madres, no sólo por su material hereditario sino porque también van a ser el primer medio ambiente del futuro individuo.



COMODO dispositivo que permite lustrar y reparar los arreos de manera sumamente fácil y accesible, ya que por la colocación de los mismos sobre el barril, el trabajo se realiza de manera mucho más cómoda que si los arreos se encontraran colocados sobre el propio animal. Para el caso se dispondrá de un viejo barril y un pequeño caballete construído de la manera que ilustra el dibujo.

PERJUICIOS *ocasionados por la* QUEMA DE LOS RASTROJOS *y casos en que se justifica el empleo de este procedimiento*

INGENIERO WILFREDO BARBOT

PERJUICIOS:

Es práctica corriente en nuestras zonas agrícolas la quema de los rastrojos con el fin de facilitar las rastrojeadas o aradas, sin entrar a considerar en ningún momento los perjuicios que se ocasionan por este motivo.

1). En primer lugar debe considerarse la destrucción de un volumen apreciable de materia orgánica que, si bien su contenido en elementos fertilizantes no es elevado, en cambio influye notablemente en la contextura física del suelo.

2) La incorporación de todos esos despojos vegetales aumenta considerablemente la capacidad de absorción de agua y de retención de la misma.

3) La quema de rastrojos no se limita tan solo a la destrucción de los despojos vegetales dejados por la última cosecha, sino que las altas temperaturas de la quema destruyen parte de la materia orgánica de la capa superficial, calcinando enormidad de elementos y trayendo como consecuencia el desequilibrio y degradación de las tierras.

4) La destrucción de la capa arable, imperceptible en los primeros años, termina por tornar improductivos los suelos. Todo a causa de la imprevisión y comodidad en la realización de las aradas. Es de reconocer que cuando los restos de la trilla se humedecen dificultan enormemente las rastrojeadas, pero antes de llevar a cabo una práctica tan frecuente como la quema, los agricultores deben pensar en todas las consecuencias anotadas y que en un futuro no muy lejano ocasionará dificultades mucho más difíciles de corregir que la molesta tarea de desatorar los arados y rastrojeras en el momento de arar.

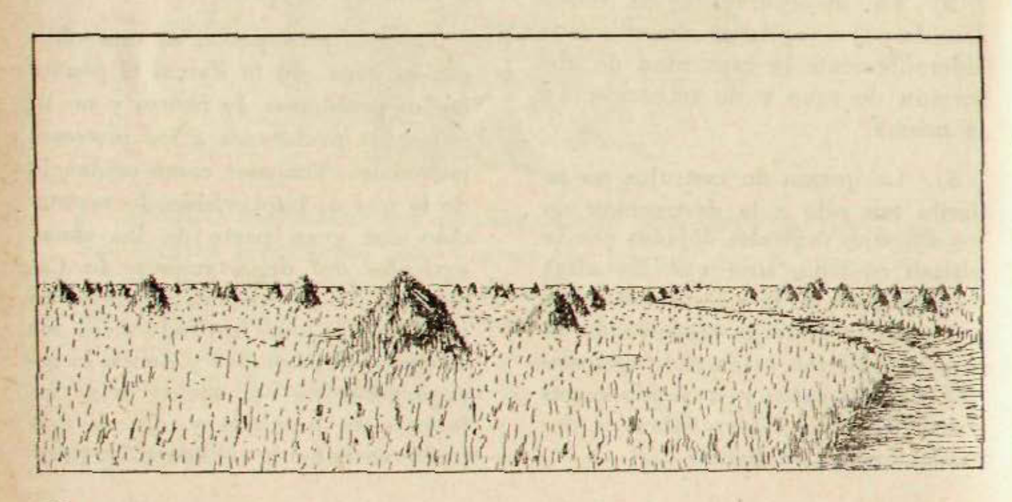
5) Por otra parte, es una obligación para con la Patria el pensar en los problemas de futuro y no limitar los problemas a los intereses personales. Tenemos como evidencia de lo que es imprevisión, lo acontecido con gran parte de las zonas agrícolas del departamento de Canelones, donde actualmente resultan poco menos que improductivos los esfuerzos del hombre y donde la recuperación de los suelos exige esfuerzos de hombres y dinero que pudieran haberse evitado si las prác-

ticas agrícolas de años atrás se hubieran hecho con más conciencia.

6) Los perjuicios de la quema de los rastrojos no se limitan tan sólo a lo que significa el suelo en sí y su capacidad productiva, sino que crea problemas de trascendental importancia en otros sentidos. Podemos citar, *entre otros*, la destrucción de varias especies de la fauna indígena, tales como PERDICES. Es bien conocida la reacción de estos animalitos cuando frente al peligro tratan de ocultarse y permanecer inmóviles, quedando en esta forma encerrados entre las llamas.

CASOS EN QUE SE JUSTIFICA LA *QUEMA DE RASTROJOS*:

En casos que pueden considerarse excepciones, es aconsejable el quemar los rastrojos, tales como acontece frente a una infección de PIETIN del trigo, podredumbre del tallo del girasol producida por el hongo Esclerotinia esclerotiorum, como también en presencia de Pasmo y Fusariosis del lino. En estos casos, que no son del todo frecuentes, si se toman las medidas precaucionales necesarias, pero que en el caso de presentarse se deberá proceder a quemar con la finalidad de destruir parte de las esporas de estos hongos y reducir por lo tanto los riesgos para años venideros.



Cómo llevar una sencilla CONTABILIDAD EN LA CHACRA

Por el Ing. Agr.
OSVALDO
W. PRITZ

NO escapa a nuestro criterio que el tema es difícil, no por su naturaleza, sino por su aplicación en la práctica. Sin embargo, trataremos en pocas palabras de proponer un plan sintético para que cualquier chacarero con un poco de buena voluntad pueda ordenar sus anotaciones y usarlas luego para extraer conclusiones que, indudablemente, han de reportarle beneficios y satisfacciones al comprobar cuáles actividades han dado compensaciones y cuáles necesitan ser ajustadas o modificadas porque no las dieron.

Al mismo tiempo, insensiblemente, el que se preocupe por llevar una "rudimentaria contabilidad" en su chacra, introducirá un instrumento de orden que dará más seguridad a la tarea diaria.

Por otra parte creemos que todo colono progresista siente la necesidad de ordenar sus anotaciones; la dificultad está en: ¿cómo hacerlo?... Intentaremos ayudarlo... y quizás demos con el acierto.

UNA MANERA DE LLEVAR LAS ANOTACIONES

Es indispensable tener por lo menos tres cuadernos de hojas rayadas: dos cuadernos de 50 hojas y uno de 100 hojas.

En el cuaderno N.° 1, de 50 hojas, que llemaremos "Cuaderno de inventarios", haremos, como su nombre lo dice, el inventario de todo lo que en la chacra tiene un valor. Para ello hay que tener en cuenta lo siguiente: a) hacer el inventario el día 1.° de marzo de cada año; b) asignar a las cosas el valor según el precio pagado al comprarlo o construirlo, o el apreciativo en el momento de hacer el primer inventario; c) el arrendatario sólo pondrá en su inventario lo que sea de su propiedad. Ejemplo de la planilla:

INVENTARIO:
(Al 1.° de marzo de 19...)

Detalles	*Valor*	*Amortización*	
		Años de Duración	*Cuota*
(Primero las instalaciones)			
1 casa–habitación, paredes de material, techo de zinc, etc.	$ 5.000.00	33	$ 151.51
1.500 ms. alambrados 3 hilos, postes y varillas de madera dura	" 4.000.00	33	" 121.21
1 arado doble (XX) comprado el 25–X–47	" 800.00	10	" 80.00
15 caballos a $ 120.00 c/u.	" 1.800.00	10	" 180.00
TOTALES	$ 33.825.00		$ 4.529.45

Para hallar la cuota de amortización se divide el valor por el número de años de duración en buenas condiciones; por ejemplo: $ 5.000.00 ÷ 33 años = $ 151.51.

Con el inventario así realizado tendrá: a) bien anotadas todas las instalaciones, maquinarías, implementos, herramientas, animales, útiles, *etc.; b) el capital invertido; c) en* la tercer columna la cuota total de amortizaciones que deberá cargar a los gastos anuales de la chacra.

Si durante el año se compran nuevos implementos, maquinarias, etc., se van anotando en hoja aparte y calculando la cuota de amortización única que se debe cargar a los gastos de la chacra. Si se tuviera dinero en efectivo, valores o depósitos, también deben anotarse a continuación del inventario e igualmente las deudas, hipotecas o prendas. Cuando se *vende una máquina o implementos*, se descarga del inventario. Un animal que muere va a cargar en todo su valor de inventario a los gastos anuales.

En el cuaderno N.° 2 de 100 hojas, que llamaremos "Cuaderno de Gastos y Entradas", *destinaremos las* primeras 80 hojas para ir anotando todos los gastos que se vayan realizando en la chacra y en las últimas 20 hojas todas las entradas. Es conveniente hacer las anotaciones cada día para imponerse una disciplina y no incurrir en olvidos.

He aquí cómo deben prepararse las hojas del cuaderno y algunos ejemplos de anotaciones tomadas al azar:

GASTOS GENERALES DE LA CHACRA

Meses y días	*Detalles*		*Importes m/n.*
Marzo			
1.°	Comestibles de almacén (10 kgs. azúcar, 1 bolsa harina, 1 lt. aceite, 10 kgs. fideos, 10 kgs. harina de maíz)	$	33.00
	Ropa de trabajo (Hacer detalle si se quiere)	"	85.00
	Patente del automóvil	"	53.00
	20 litros de nafta para el automóvil y 1 lt. de aceite.	"	14.50
	1 rollo alambre liso N.° 6	"	58.00
	2 postes de ñandubay	"	.....
	Etc., etc.	"	.....
	(Hoy llovió por la mañana 10 mm.)		
2	3 kgs. de carne $ 2.70, 10 kgs. galleta $ 4.00	"	6.70
	Sueldo del peón mensual	"	.....
Agosto			
3	*Pagado por flete (traer bolsas para el maíz)*	"	12.00

ENTRADAS GENERALES DE LA CHACRA

Meses y días	*Detalles*		*Importes m/n.*
Marzo			
1.°	Por venta de 10 docenas de huevos	$	15.00
	" " " 2 lechones	"	18.00
	" verdura consumida de la chacra	"	1.50
	" una gallina consumida de la chacra	"	3.50
2	" venta de 500 quintales de trigo a $ 17.50 puesto en chacra, según recibo en nuestro poder	"	8.500.00
	Etc., etc.	"	.....

Para las anotaciones de los gastos pueden seguirse dos caminos: a) se anotan en este cuaderno todos los gastos detallando bien para qué se hacen, o b) sólo se anotan los gastos generales, y los particulares de cada cultivo en el tercer cuaderno como explicaremos más adelante.

Dada la índole de estas explicaciones no nos detendremos en dar más detalles.

Cuaderno N.° 3, lo llamaremos "Cuaderno de Cultivos" y en él destinaremos diez a quince páginas para cada uno de los cultivos en las que se irá anotando con el mayor detalle posible lo que podemos llamar "el diario íntimo del cultivo".

Ejemplo para el maíz:

CULTIVO MAIZ

Campaña 1948/49

Meses y días	*Detalles*	*Importes m/n.*
1948	Este año se va a sembrar en el cuadro del campo que el año pasado ocupó	
Agosto 29	Se empieza a arar 40 hectáreas para maíz. Trabaja el peón-mensual (especificar luego cuántos días sigue arando)	
Setiembre 4	Se prepararon 10 q. para semilla: (costo calculado a 25 Kgs. por Há. a $ 12.50 el q.)	$ 125.00
7	Se empezó la siembra. Se trabajó 2 cuartos con la sembradora de tres surcos	$ 125.00
9	Llovió aproximadamente 22 mm.	
1949 Marzo 18	Se empezó la juntada: hoy se juntaron 50 bolsas; trabajaron 3 personas	

Con estas anotaciones bien llevadas, al final de la campaña podrá saberse cuánto se gastó exclusivamente para el maíz, cómo se fué desarrollando el cultivo, cuánto trabajo del hombre, de los caballos, de las máquinas exigió el cultivo, etc.

En este "Cuaderno de Cultivos", no sólo pueden anotarse los detalles de cada cultivo, sino también los de otras actividades de la chacra, como la huerta, los cerdos, el gallinero, las vacas lecheras, etc.

ALGUNAS CONCLUSIONES QUE PUEDEN OBTENERSE DE LAS ANOTACIONES:

Naturalmente esto depende de la preocupación e inquietud de cada uno por investigar en lo que día a día ha dejado anotado en sus cuadernos. Es casi seguro que a medida que pase el tiempo impondrá más orden en su explotación y tendrá nuevos motivos para proseguir en su empeño.

En las chacras pequeñas puede interesar cuál ha sido el resultado *global del año de trabajo* y esto puede conseguirlo con este procedimiento:

1) Hallar el total de todos los gastos (A).

2) Hallar el total de todas las entradas (B).

Si las entradas han sido mayores *que los gastos que una cantidad* (C) que todavía no puede llamar ganancia, pues de dicha cantidad (C) debe descontar dos cosas:

1.° La cuota total de amortizaciones que se ha calculado en el inventario (D).

2.° El interés al 5 % del capital total invertido en la chacra; (por ejemplo: el inventario da un capital total de $ 28.000.00, entonces $ 28.000.00 × 0.05 = $ 1.400.00) (E).

(D más E) es la cantidad de dinero que puede reservar para ir renovando su capital o para hacer un fondo de reserva.

Recién entonces, si descontando de (C) las cantidades (D) y (E) le queda algo, a esto "puede" llamarle ganancia, es decir, su explotación ha sido favorable.

Sistema práctico para clasificar las avenas más cultivadas en el Uruguay

por el Ing. MANUEL O. BENTANCUR

Apesar del desplazamiento que en estos dos o tres últimos años ha sufrido el cultivo de avena para forraje, que indudablemente se acentuará en los próximos años (1), debido a los intensos ataques del pulgón verde de los cereales, a la susceptibilidad que las diversas variedades han demostrado a la virulencia cada vez mayor de las royas (tanto de invierno como de primavera), y a otras diversas causas, los agricultores siempre preguntan al técnico si la variedad de avena que ellos poseen o han conseguido son o no aptas para el pastoreo o para corte.

Las avenas más comunes en el Uruguay pertenecen a los siguientes grupos:

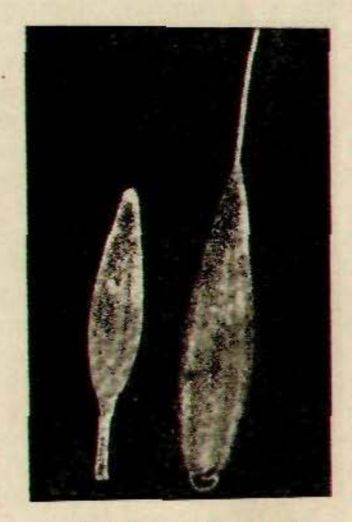
1. — *Avena sativa.*
2. — " *byzantina.*
3. — " *sativa x byzantina* (Cruzamiento).
4. — *Avena strigosa.*

El primer grupo incluye las avenas aptas para corte, siendo la variedad más común la 64s de La Estanzuela.

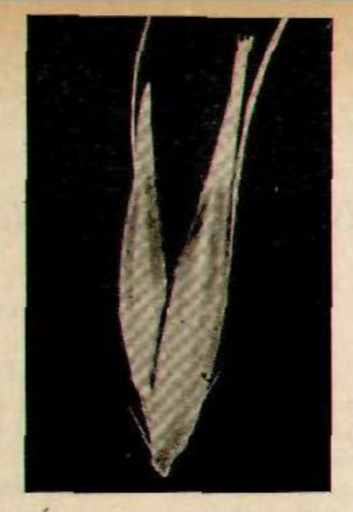
(1) En sustitución de esta forrajera se aconseja sembrar el ray-grass 284 La Estanzuela, de gran rendimiento, calidad, resistencia al pisoteo y al pulgón verde, siempre que la siembra no se haga en mezcla con avena.



Fot. N.° 1. Avena 64s



Fot. N.° 2. Avena 64s

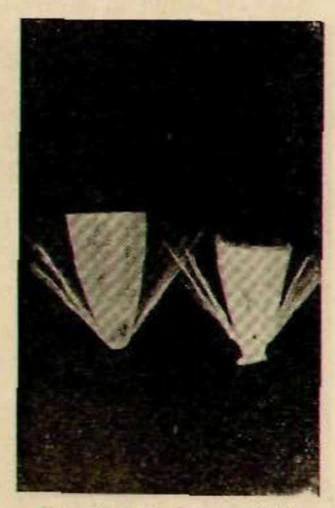


Fot. N.° 3. Avena 1095a

Al segundo grupo pertenecen las avenas de pastoreo, cuya variedad más sembrada es la 1095a de La Estanzuela.

El tercer grupo está constituído por los cruzamientos entre las dos primeras, dominando las características de la sativa. En este grupo se incluyen las variedades Fe2 Au12 y B1d de La Estazuela.

Y por último la strigosa, que es

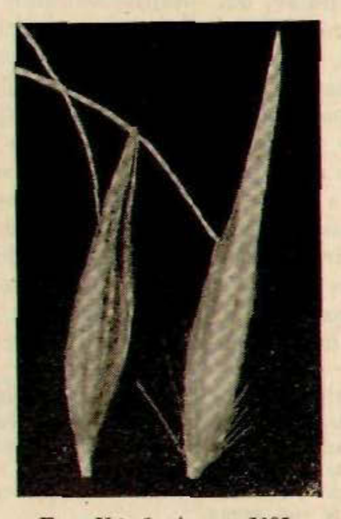


Fot. N.° 4. Avena 1095a

una variedad de reciente divulgación en el país, de grandes aptitudes tanto para el pastoreo directo como para corte o grano.

COMPORTAMIENTO DE LAS VARIEDADES

Avena 64s. — Es una avena de porte erecto, de tallos gruesos, de



Fot. N.° 5. Avena 1095a

Lo mismo que las letras de cambio, los seguros contribuyen a facilitar los negocios; los unos son a la moneda lo que los otros al sistema mercantil propiamente dicho; nacidas ambas instituciones de la civilizacón, las dos patentizan la marcha de la humanidad, revelan el ingenio del hombre y la hacen comprender su dignidad y poder.

GRAMAJO.

El tiempo es el valor de la ley más alta, dada la escasa duración de la vida humana. Perderlo es dejar de vivir. Por eso, cuanto mayor es el mérito de un hombre, más precioso es su tiempo. Quitárselo es robar de su tesoro: gran desdicha es que lo ignoren los holgazanes.

JOSE INGENIEROS.

buen rendimiento; pero no aconsejable para pastoreo, pues se pierde con rapidez. Es buena para corte o para henificar, pero para esta última finalidad constituye un forraje algo grosero.

Avena 1095a. — De follaje abundante y más fino que la 64s, resiste mejor el pastoreo, produciendo un buen rendimiento de granos, aunque es de fácil desgrane. Por este motivo es conveniente realizar la cosecha un poco antes de la madurez total.

Avenas Fe2, Aul2 o Bld. — Son avenas obtenidas por cruzamiento entre la sativa y byzantina. Porte juvenil erecto, siendo avenas aptas para corte.

Avena strigosa. — De follaje abundante, fino, muy apta para pastoreo, aventajando a las otras variedades en estas características. Si se siembra temprano hay que tener cuidado de que no encañe, recargando el pastoreo para evitarlo. Cuando se siembra para grano, es menester sembrarla tardíamente, ya que sus tallos son débiles y altos, y si sobreviene un fuerte ataque de roya de primavera (a la cual es susceptible) se quiebran con facilidad. Los granos son de menor tamaño que las variedades ya descriptas, pero su peso hectolítrico es mayor, por ser más bajo el porcentaje de glumas. Ahorra en la siembra por lo menos un 40 % de semilla por tener granos más pequeños.

CARACTERISTICAS DE LAS VARIEDADES

Clasificación por las semillas

La determinación de estas características es muy sencilla, ya que las diferencias se aprecian a simple vista. Basta con buscar aquellos granos que no hayan sido dañados por la trilla y que posean todas las glumas y envolturas, ya que éstas protegen las características de cada variedad. En la avena esto es muy fácil, ya que la trilla siempre deja algún grano sin trillar totalmente. Con sumo cuidado se quitarán dichas glumas exteriores, y de acuerdo a las normas que se detallan a continuación se procederá a su clasificación.

Avena 64s. — Esta variedad se caracteriza por tener *arista* (barba) sólo en el grano principal. No tiene *pelos* en la base, y el *pedunculillo* del grano secundario no está articulado, sino anastomosado. Esto quiere decir que al tirar del grano pequeño, se nota cierta resistencia para separarlo. Las fotos 1 y 2 lo demuestran. Una sola arista, ausencia de pelos en la base de los granos y el aspecto del pedúnculo en el grano secundario anastomosado.

Avena 1095a. — Esta variedad (para pastoreo) se caracteriza por tener *aristas* (barbas) tanto en el grano principal como en el secundario. (Fot. N.° 3). Generalmente, la perteneciente al grano secundario se quiebra; pero queda la marca de la inserción que se distingue con relativa facilidad. Tiene *pelos* en la base (Fot. Nos. 3, 4 y 5) y el *pedúnculo* del grano secundario articulado, lo que hace que sea de fácil desgrane. (Tratar siempre de observar sobre granos que conserven las glumas, ya que tanto las barbas como los pelos se caen con facilidad).

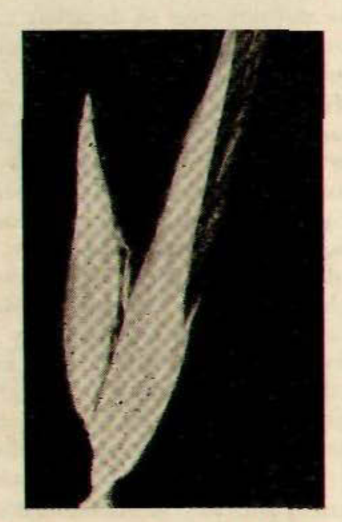
Avena Fe2, Aul2. — Esta variedad pertenece a un cruzamiento, como ya se ha dicho. Se caracteriza por tener una *barba* muy vigorosa en un solo grano, de color marrón oscuro casi negro, muy retorcida desde la inserción del grano hasta donde se hace flexión, cambiando luego estas características, haciéndose más

clara, sin retorceduras. (Fot. Nos. 6, 7 y 8).

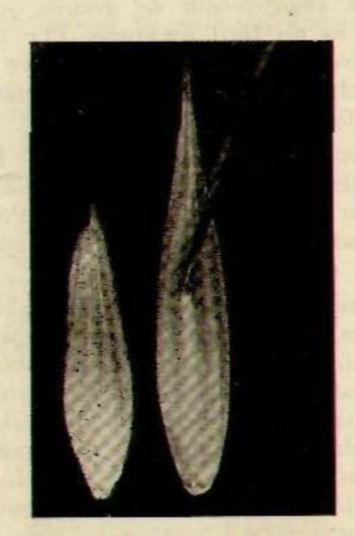
En la base de la barba suelen observarse algunos pelos. El pedúnculo del grano secundario es corto y anastomosado.

Avena strigosa. — Esta variedad tiene un solo grano por espiguilla de color marrón a franjas longitudinales más claras. Todos los granos tienen *aristas.* Es un grano muy distinto a todas las demás variedades, siendo por lo tanto, muy fácil su clasificación. (Fot. N.° 9.

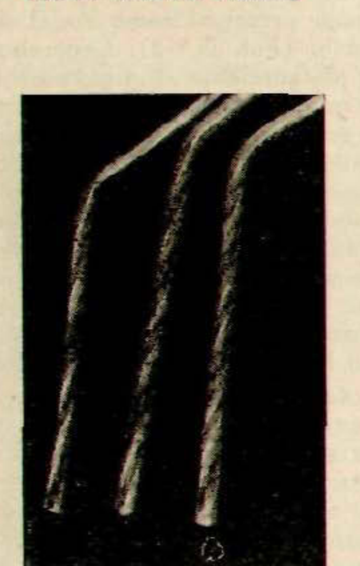
(Fotografías del autor).



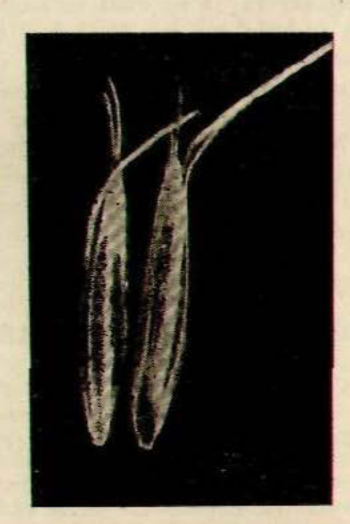
Fot. N.° 6. Avena Fe2Aul2



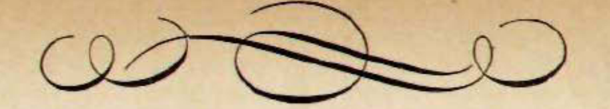
Fot. N.° 7. AvenaFe2Aul2



Fot. N.° 8. Avena Fe2Aul2
(Aspecto de las aristas)



Fot. N.° 9. Avena strigosa



El Escudo de MONTEVIDEO

EL escudo del Departamento de Montevideo fué creado por iniciativa del Doctor Alberto Nin, Presidente de la Junta Económico-Administrativa, sobre la base del primitivo escudo que en la época colonial representó los dominios españoles en esta margen del Plata.

El Art. 2do. del decreto del Poder Ejecutivo, fecha 25 de abril de 1886, dice así: "El referido escudo llevará en su centro el Cerro, en la cima de éste la fortaleza y a su pie el mar, como símbolo de la ciudad de Montevideo, todo sobre campo de plata; bordado de azul con el lema de Artigas en letras de oro: CON LIBERTAD NI OFENDO NI TEMO; en la parte superior corona mural, atributo característico de todo escudo de ciudad, con aspa y sobresaliendo de cada ángulo una espada y una palma, la primera como recuerdo de las luchas titánicas que ha sostenido Montevideo, tanto en la época colonial como en la de la Independencia, y la segunda, como expresión de sus homéricas victorias, todo encerrado en una corona de laurel como tradición de su gloria legendaria".

El Escudo de RIO NEGRO

EL escudo d[illegible] Río Negro fué creado por el señor [illegible]an José Zamora, simbolizando en la par[illegible] superior la Batalla del Rincón por los g[illegible]errill[illegible]ros, en actitud que demuestra la t[illegible]ica del General Rivera, que desplegaba [illegible] tropas para atacar por ambos flancos [illegible]enemigo.

En el cu[illegible] inferior izquierdo, el toro simboliza [illegible] g[illegible]adería; la espiga central la agricultu[illegible]a [illegible] el puerto ultramarino de la ciudad está representado por el ancla tendida en las aguas del río Uruguay, en el cuartel inferior derecho.

La guía de laureles en verde y el fondo en el mismo color, en tono más claro.

El Escudo de LAVALLEJA

EL escudo de Lavalleja fué proyectado por el señor Alberto Miranda Zabaleta y lleva en el centro el Cerro de Arequita, como símbolo de fortaleza, tradición, regionalismo, etc.; en la punta del Jefe, bajo bordura, el Sol de Mayo; en el cantón diestro de la punta, dentro bordura, las parvas de trigo y el arado; en e[illegible] cantón siniestro de la punta, el toro; en el cantón abierto de la punta, el campo; bordura terciada en faja con los colores de la bandera de Lavalleja; en la bordura, las palabras "Municipio de Minas".

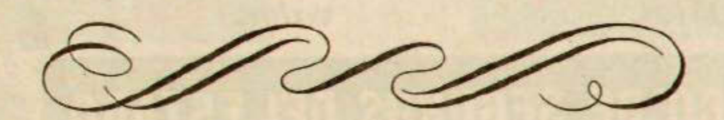
El Escudo de CERRO LARGO

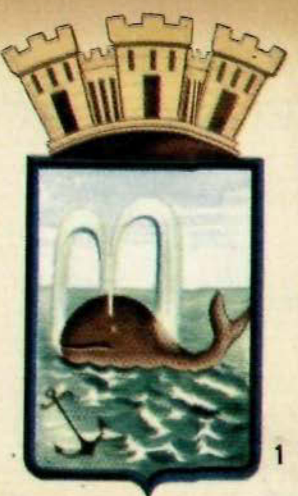
EN el cuartel superior del escudo un sol americano asomando tras el Cerro Largo con sus característicos Cerros de Guazú-Nambí, que da fisonomía a este escudo. En el cuartel inferior, el Escudo del Virrey don Pedro de Melo de Portugal y Villena y un h[illegible] de armas indígenas (arachanes y charrúas) separados con una serie de motivos de la heráldica española.

Separa los cuarteles superior e inferior del escudo una barra con motivos indígenas.

El Escudo de MALDONADO

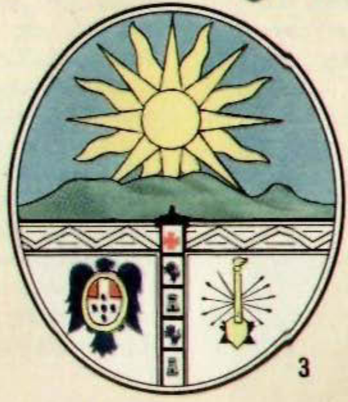
EL escudo de Maldonado fué concedido por cédula real que lleva fecha del 29 de agosto de 1803. Este escudo, en su primer proyecto, incluía, además de la corona mural, una palma y un lobo marino, simbolizando la riqueza de sus islas, símbolos que luego fueron sustituídos por un ancla y una ballena sobre campo de plata, que representaban el puerto de mar y pesca de aquel cetáceo.

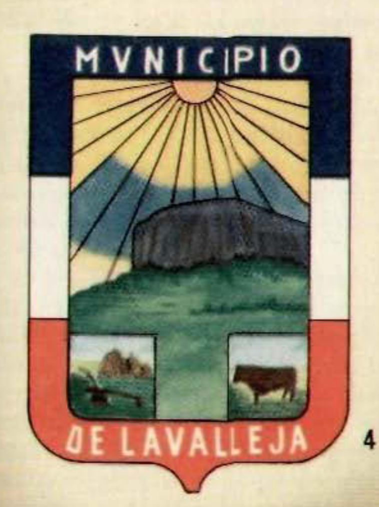



1



2


3



4



5

Escudos Departamentales

OZUNINO

Aprovechamiento de las Pasturas Naturales por medio de los Pastoreos

por el Ing. Agr.
EDUARDO CAPURRO

AL resolvernos a escribir sobre este tema, que con tanta insistencia y amabilidad se nos ha pedido, nos inspira, fundamentalmente, el deseo de dar, en cierto modo, algunas normas de trabajo, que de ninguna manera pensamos puedan ser definitivas, ya que hasta el presente sólo estamos en la faz de ensayos.

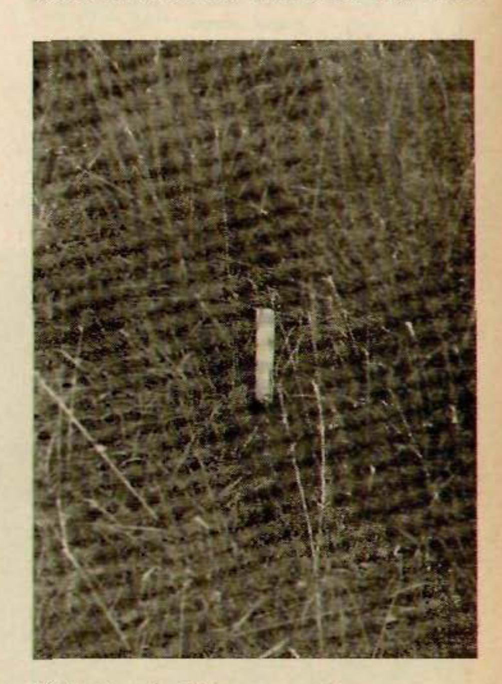
Nos hemos de concretar especialmente al manejo de los pastoreos, por considerar que es éste, el primer paso a dar en el mejoramiento de la pradera permanente, con resultados económicos y positivos, en la mayor parte de nuestros establecimientos ganaderos.

La base es producir mayor cantidad de forraje de mejor calidad, a un costo menor por "unidad animal", que el que tenemos en la actualidad. Será necesario hacer alguna inversión para lograrlo, pero los intereses y las ganancias se verán compensados con creces, con el aumento de producción y la mejor calidad de la misma.

A los efectos de lograr este objeto, debe tenerse presente que el hecho de dejar crecer el pasto a una altura apreciablemente mayor que lo común, le da la suficiente fortaleza como para que produzca más. Esto, por la razón, entre otras, de que esas plantas a las cuales se ha permitido desarrollarse bien, adquieren un sistema radicular amplio, que les aumenta la capacidad de crecimiento y la resistencia a la seca, por poseer más reservas, más recursos alimenticios, y alcanzar mayor profundidad.

El campo con pasto alto y buen tapiz, hace más grandes reservas de agua que los campos de pasturas bajas.

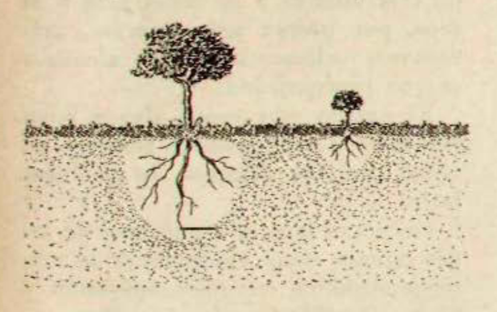
La tierra que está cubierta de tapiz espeso, tiene abundancia de materia orgánica en descomposición y flora microbiana más rica. Por con-



El hecho de dejar crecer el pasto a una altura apreciablemente mayor que lo común, le da la suficiente fortaleza como para que produzca más.

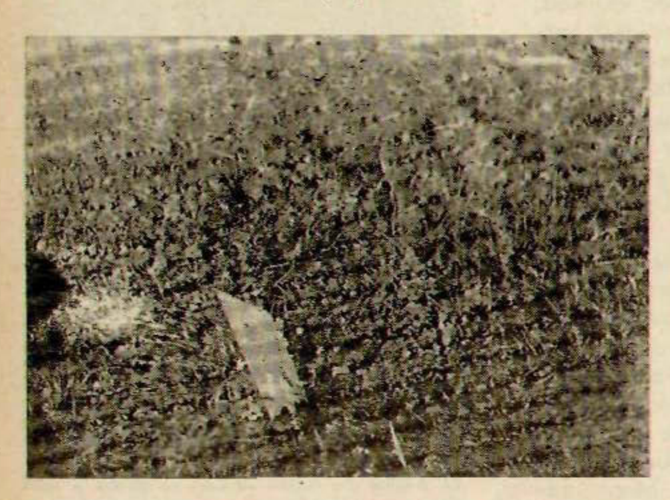
siguiente aumenta la incorporación de nitrógeno atmosférico, lo que se traduce en un incremento de producción.

Por tanto, trabajar con pasturas más altas es producir más forraje, y si es posible luego aprovecharlo totalmente, (sin perjuicio para la hacienda) lo que se puede conseguir sólo mediante una concentración elevada de animales por un período corto de tiempo, (pastoreos en rotación), se tiene una ventaja.



La raíz de la planta está en relación a la parte aérea

Respecto a la calidad del alimento; cuanto más nueva es la planta contiene mayor cantidad de agua, y en relación al peso, menor contenido de hidrocarbonados y proteínas.



El campo con pasto alto y buen tapiz hace mayores reservas de agua. Tiene flora microbiana más rica.

Estos elementos se van balanceando hasta alcanzar su punto óptimo en el momento de la floración, o sea cuando las reservas que van a ir al grano, se encuentran distribuídas en toda la planta. Pero como el crecimiento se detiene poco antes, lo oportuno es aprovecharla en ese entonces. Dejar pasar ese período es perder calidad y cantidad de alimentos. No obstante, trabajando en nuestro tipo corriente de pradera natural, es conveniente dejar semillar con abundancia, en diferentes épocas en el transcurso de varios años, ya que por este medio es que se propaga una gran parte de nuestras buenas gramíneas.

Mediante el acertado manejo de los pastoreos, la pradera se aprovecha más íntegramente y se mejora hasta el límite que imponga la fertilidad del suelo, por las variedades y calidad de pastos que éste sea capaz de sustentar.

El buen manejo del pastoreo, que por sí sólo es capaz de incrementar la producción en un porcentaje apreciable, es previo a siembras y abonaduras, ya que aun cuando se haga la pradera deseada, con estos elementos, si luego no se trabaja debidamente, la misma se pierde y resulta antieconómica su formación.

Un mal pastoreo provoca la degradación de la pradera y, posteriormente, comienza la erosión del suelo, contribuyendo este factor a acelerar el primer proceso. Un buen pastoreo no sólo evita este defecto, sino que las más de las veces, mejora su condición y, por supuesto, disminuye o aún elimina la erosión.

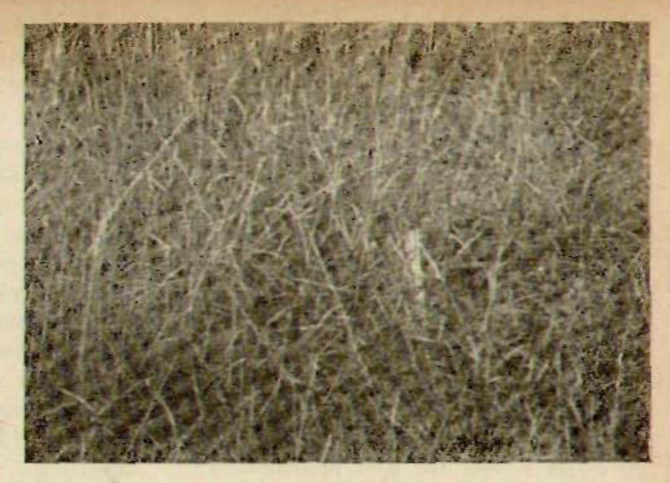
En lo que respecta a la "biología de la pradera", dos son las formas

de pastoreo que pueden hacerse.

Pastoreos permanentes, con o sin "descanso".

Pastoreos en rotación y diferidos.

Iremos analizando en orden unos y otros, a fin de ir apreciando los inconvenientes y ventajas que tengan, de tal forma que podamos adoptar en nuestras explotaciones, el sistema que más se preste.



El descanso del potrero es necesario para conservar la productividad del campo.

Si bien el pastoreo permanente ha sido la forma más corriente de trabajo en nuestros establecimientos rurales, no deja por eso de ser la menos adecuada, en cuanto a la misma pradera se refiere; y por lo tanto a largo plazo, ello va en perjuicio de la hacienda que mantiene.

Esta observación, hoy ya reconocida por los hombres de campo, tiene su explicación lógica. Es sabido que los potreros pastoreados continuamente y en especial con cierto recargo de haciendas, comienzan al cabo de un tiempo a disminuir su capacidad. Y en tal caso, requieren un "alivio", el cual supondrá una reconstitución parcial del mismo.

Esta merma en la producción de forrajes, se debe a que el animal, tanto lanar como vacuno, persigue y aún termina las mejores variedades de pastos que forman esa pradera. Ello trae de por sí un raleo y si el campo tiene una dotación media de modo que en épocas oportunas llegue a semillar en parte, es indudable que las variedades que tienen mayor ocasión de hacerlo, serán las menos apetecidas por el ganado, las de menor valor bromatológico, las más "duras", las más resistentes al diente y al pisoteo, las más productoras de semilla, etc.

En tanto que los buenos pastos, de buen valor alimenticio y alta producción de forraje, que generalmente son los más apetecidos, van siendo lentamente exterminados por el diente.

La continuación de esta práctica nos conduce irremediablemente, y por lo general, a una pradera resistente al diente y al pisoteo, pero de poco rinde en cuanto a volumen de forraje y, sobre todo, de un valor alimenticio disminuído, lo que se traduce en una reducción del rendimiento en lana, animales de desarrollo más lento y menor, engordes más tardíos y de inferior calidad, merma en la producción de leche, con más bajo contenido de grasa y sales minerales.

En conclusión, la fórmula de pastoreo constante, como tipo de explotación para praderas permanentes, es práctica y racionalmente inadecuada. Esto ya, sin entrar a considerar la "sobrecarga" constante, que conduce a la despoblación, entendiéndose por tal, la merma del tapiz, y hasta en algunas circunstancias, la desaparición del mismo, tomando las praderas un aspecto como si estuviesen constituídas por

pequeñas matitas de pasto, separadas entre sí por "limpiones", que luego de cada lluvia fuerte aparecen como sobre un montículo, señalando su altura, la pequeña pero grande porción de suelo que se llevó el agua, y que lo empobrece doblemente más que la propia producción que se realiza en él.

Este proceso se evita en cierto grado mediante lo que llamaremos "descansos", que es hoy la forma más corriente de pastorear.

En primavera o en otoño, normalmente, se "alivian" o vacían algunos potreros a fin de que semillen y crezcan para los períodos críticos. Se consigue así, a la vez que un aumento de producción, una reserva de forraje de regular calidad para invierno o verano.

Debe tenerse presente que el descanso del potrero se haga retirando toda la hacienda durante por lo menos uno o dos meses.

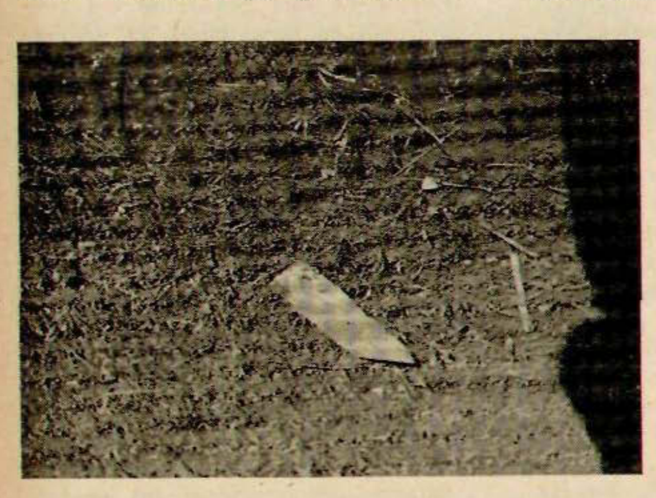
Constituye una práctica errónea el retiro parcial de las haciendas ("aliviar"), pues los animales que quedan se benefician de los mejores pastos, lo que va en detrimento de la pradera que luego los poseerá en menor cantidad, ya que frente a otras variedades semillarán con menor intensidad.

Este sistema conserva el inconveniente de que del volumen de pasto que se forma en el descanso siempre hay pérdidas que son inevitables, a causa de quedar trillado el campo si se pone mucha hacienda, o por pudrirse o secarse además (sea invierno o verano) en el caso de pastorearse con una dotación normal.

Agréguese a esto, que desde el punto de vista bromatológico este pasto tiene un poder alimenticio disminuído por el hecho de haber semillado. Además, durante el resto del año el pastoreo será selectivo. Y el hecho de que la pradera permanezca estacionada o se degrade, dependerá fundamentalmente de la hacienda que soporte.

Sálvanse estos inconvenientes y consíguense otras muchas ventajas mediante el uso de los pastoreos en rotación y diferidos.

En tal sentido se orientan nuestros trabajos hace ya más un año y medio. Más de cinco mil cuadras de campo trabajadas actualmente por este sistema nos han puesto de manifiesto ciertos detalles que veremos más adelante.

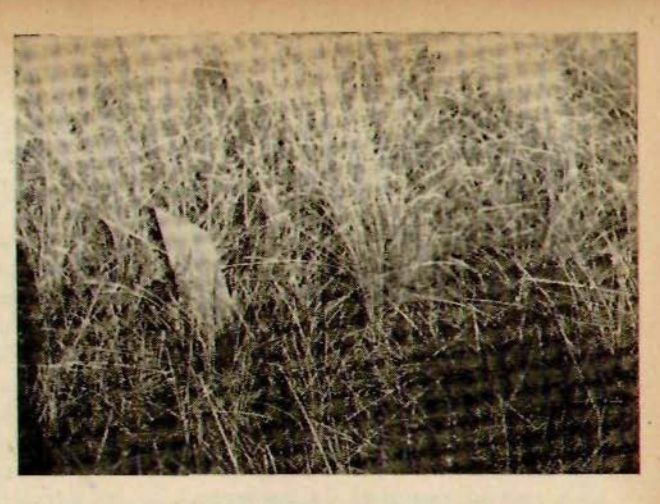


La sobrecarga constante conduce a la despoblación

El pastoreo en rotación frente a los otros tipos, nos proporciona un aprovechamiento más integral, de una producción mayor de forraje de mejor calidad y más sano (limpio). Aumenta la resistencia a la seca, disminuye o aún elimina la erosión. Evita el pastoreo selectivo. Y por selección natural, conduce a la pradera a estar integrada por variedades de pastos más productivos y más alimenticios. Esto se traduce en que los campos trabaja-

dos en esta forma, al cabo de algún tiempo soportan más hacienda y en mejores condiciones.

La forma en que deben rotarse los pastoreos es algo sobre lo cual no podemos dar normas exactas. Entra en juego una porción de factores, entre otros el económico (alambrados y aguadas a realizar), que hacen que cada campo presente características propias. Estos y los elementos que detallamos a continuación, hacen variables los problemas que se presentan en los distintos casos. Es necesario ver el campo y, de acuerdo a la explotación que en él se realiza, arribar a una solución económicamente práctica.



El pasto después que semilla tiene un valor alimenticio disminuído

La superficie de los potreros, la cantidad de potreros, los días de vacío, el largo que debe tener el pasto en el momento de pastorearlo, la cantidad de animales que deben de componer el lote en pastoreo y el tiempo que hay que dejarlos, son detalles que aparte de la fase económica y el tipo de explotación que se realice, dependen de la calidad de los campos, tierras y pastos que lo forman, del estado en que quedaron al retirarse la hacienda, de la estación, de las lluvias, etc.

No obstante esto, damos a continuación algunas observaciones y detalles recogido de la práctica, los que de ningún modo, consideramos sean definitivos o únicos.

Superficie y cantidad de potreros por rotación, van unidos, y de ellos depende el tamaño de las majadas y rodeos.

Trabajamos rotaciones y pastoreos diferidos en que las divisiones tienen desde 2 hasta 120 Hás.

Observamos la conveniencia de que las dehesas que componen una rotación, tengan una superficie útil aproximadamente semejante, a fin de que los períodos de vacío y de pastoreo de unas y otras, sea dentro de lo posible los mismos. Sin embargo, siendo el campo desparejo en calidad, puede resultar ventajoso, el que los potreros que ocupan tierras más ordinarias, tengan extensión algo mayor.

Hemos adoptado como tipo más corriente, con buen resultado, las rotaciones de 5 potreros de aproximadamente 50 hás. cada uno. En tierras de fertilidad menor, tenemos rotaciones de 6 potreros de 120 Hás. cada uno. Dimos a este tipo de campo, una división más, a los efectos de que el pasto disponga de más días para crecer.

En las rotaciones de 5 divisiones, reunimos en un solo rodeo, algo más de los vacunos que ocupaban antes 250 Hás. Estos pastorean sólos, delante de los lanares, alrededor de diez días. Luego pasan al potrero que tiene más tiempo desocupado, y los lanares, que van detrás, quedan pastoreando en la fracción que ocupaban los vacunos. De

modo que simultáneamente se va corriendo un lote tras el otro.

La majada está constituída también por algo más de los animales que teníamos antes en 250 Hás. No hemos querido sobrepasar en mucho este término por ahora, pero es nuestra impresión de que estas cifras se podrán incrementar por este medio en un porcentaje apreciable.

A causa de características particulares, (solución de aguadas) trabajamos también con 4 divisiones de alrededor de 80 Hás. cada una. Pero en estos casos, lanares y vacunos pastorean juntos.

Con menor cantidad de potreros, o cuando la superficie de los que hay disponibles por lote de hacienda difieren mucho en extensión, hacemos pastoreos diferidos, y entonces generalmente, lanares y vacunos pastorean simultáneamente en la misma dehesa.

Días de vacío. Según nuestras observaciones, la pradera natural demora en estar pronta para pastorearse, entre 30 y 45 días en la generalidad de los casos, y para épocas normales. Pero estos tiempos son muy variables de acuerdo a las condiciones climáticas, templado o frío, seco o lluvioso. Influye también enormemente la calidad de la tierra.

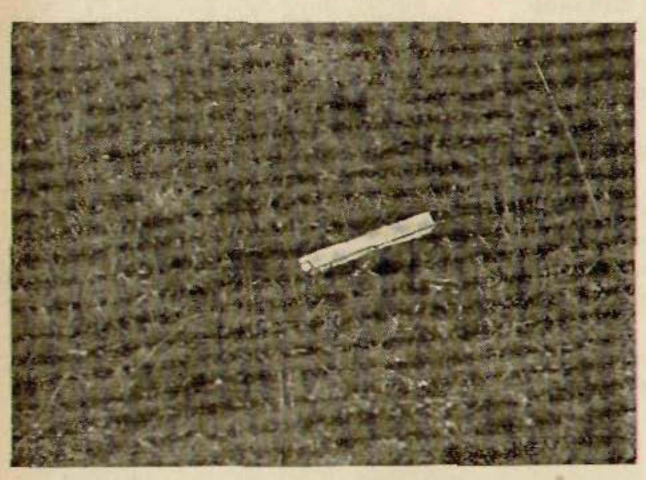
El largo óptimo del pasto para ser aprovechado, está en relación con las variedades que pueblan la pradera, y la época. Es indudable que la cantidad de animales y los días que se pueden dejar en pastoreo, dependerán de este factor.

Tan importante es el aprovechamiento del forraje en el momento oportuno, en beneficio de la pradera y de la hacienda, como el retiro de ésta, que debe hacerse en seguida que el pasto esté comido, pero nunca arrasado. Tal práctica nos ha dado mal resultado, pues la pradera que se deja llegar en ese estado, demora mucho en estar nuevamente aparente para el pastoreo. Esto, sólo será necesario en contados casos debiéndose realizar en determinadas épocas y condiciones especiales, a los efectos de algún tratamiento posterior, pero nunca como norma.

De acuerdo a los datos que dimos anteriormente, nuestros períodos de pastoreo fluctúan entre 8 y 12 días.

La mejoría de la pradera por este medio natural, aunque ya se ve, no es tan evidente como el notable estado de las haciendas, tanto lanares como vacunas. En este sentido se aprecia la ventaja al cabo de pocos meses de iniciarse esta forma de pastoreo.

Nos interesa especialmente *hacer notar que el* animal ingiere pasturas "vírgenes", limpias de excrementos, pisoteo y lombrices, ya que el ciclo de éstas se cumple en su totalidad mientras el potrero está vacío, sin llegar a tener la oportunidad de producir nuevas infestaciones. Es éste un proce-

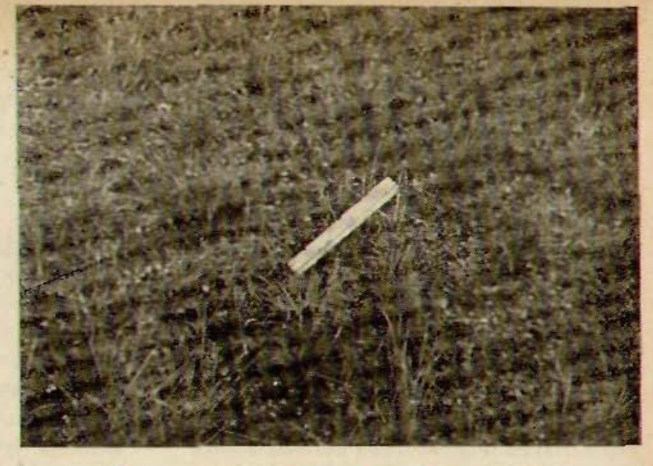


En rotación (1)
El mismo campo (1 y 2) en rotación y en pastoreo permanente. Nótese el efecto del pastoreo selectivo en el pastoreo permanente.

so bastante rápido, y escalonando adecuadamente los específicos se consigue limpiar los campos en forma apreciable, lo que representa una gran ventaja por el ahorro posterior en remedios y el buen estado de las haciendas, que hace que produzcan más.

Aparentemente hay un aumento en la producción de lana y un engorde más rápido en los vacunos.

Los resultados son altamente más satisfactorios y tangibles en los campos buenos que en los mediocres o pobres.



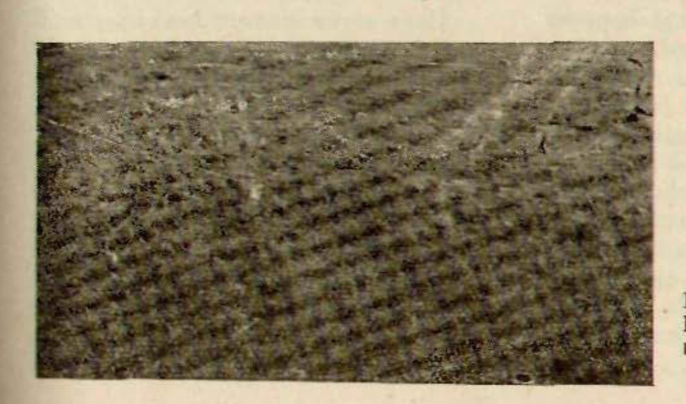
En pastoreo permanente con descanso (2)
El mismo campo (1 y 2) en rotación y en pastoreo permanente. Nótese el efecto del pastoreo selectivo en el pastoreo permanente.

Respecto al trabajo merecen hacerse las siguientes consideraciones: las recorridas son más rápidas y al mismo tiempo más minuciosas, ya que hay mayor cantidad de animales en menos campo. Cada pocos días las haciendas se juntan a los efectos de pasarlas de uno a otro potrero. Es éste un trabajo fácil, pues hay un acostumbramiento rápido de los animales, que se amansan apreciablemente.

La concentración de estiércol en rodeos y dormideros, prácticamente desaparece.

Hay que tener presente que muchas veces podrá convenir desde el punto de vista económico al menos, iniciarse realizando un pastoreo diferido para el cual no es preciso un empotreramiento tan numeroso.

Para finalizar, creemos que el rumbo a seguir en el plan de incrementar la producción de nuestras praderas naturales, debe dirigirse en el siguiente orden: alambrados y aguadas, elementos imprescindibles para efectuar el buen aprovechamiento de los pastos, acertado manejo de la pradera, lucha contra las malezas y luego de haber conseguido esta base, recién pasar a la formación de las praderas mejoradas con abonos y siembras.



El retiro de la hacienda debe hacerse en seguida que el pasto esté comido, no trillado ni mucho menos arrasado

La "ESPIGA BLANCA" *del trigo*

Por el Ing. AGUSTIN TRUJILLO PELUFFO

★

SE conoce con el nombre de "espiga blanca" del trigo, un fenómeno que suele aparecer en los cultivos del referido cereal, cuando éste se encuentra, próxima la época de su completa maduración, mas propiamente dicho, en el momento de la madurez lechosa del grano.

El referido hecho, cuando se produce, se destaca visiblemente entre las plantas sanas, ya que en éstas sus espigas, como es natural, toman en esa época su característico color amarillo dorado y tienden por lo general a inclinarse un poco hacia el suelo, como consecuencia de su natural pesantez, mientras que, en aquellas afectadas, esa parte de la planta se manifiesta erguida por su escaso peso, toma poco a poco color blanquecino (blanco amarillento) presentando en su interior escasos y arrugados granos.

Si tomamos con la mano una de estas plantas y tiramos levemente hacia arriba, sentimos que pronto cede el tallo a esa escasa fuerza, desprendiéndose de su parte basal.

Examinado con alguna detención el lugar en donde la caña de la planta cedió a nuestro leve esfuerzo notamos al poco, que allí los tejidos se muestran en parte destruídos, presentando algunas zonas necrosadas, carácter este que nos revela la presencia de algo anormal en el sitio, es decir, que algo ha alterado esa parte de la planta, siendo consiguientemente el causante del fenómeno a que nos referimos más arriba, el de la "espiga blanca", esto como consecuencia indudable de una interrupción en forma lenta del pasaje de la corriente de savia, del pie a la parte superior de la planta.

Felizmente por las causas que más adelante veremos, el referido hecho no se produce con demasiada frecuencia, si se presenta siempre con la misma intensidad en los cultivos, pero consideramos conveniente referirnos a él en esta oportunidad, pues tenemos entendido que no pocas veces suele ser confundido, cuando se realiza la apreciación de daños en los trigales causados por el tan común meteoro entre nosotros, denominado granizo.

A continuación nos referimos a los más originales causantes de la "espiga blanca" en especial modo a uno de ellos, el que menos se conoce aún, motivo principal de estas líneas.

Hace algún tiempo notamos, aunque luego ocasionalmente, en el tallo de plantas de trigo en cultivos de distintas zonas del país, la presencia de una pequeña larva de coleóptero, con todas las características de las de curculiónidos, pero la verdad es que siempre que lo hemos intentado, nos ha resultado infructuoso obtener el correspondiente insecto adulto, con el que procurar la debida determinación científica.

Ahora bien: de la lectura de trabajos publicados hace ya algún tiempo en la República Argentina por el destacado entomólogo doctor Alejandro A. Ogloblin titulados "Informe preliminar sobre un nuevo parásito del trigo" y "Segundo informe sobre un nuevo parásito del trigo (Prosaldius rufus Hust) nos afirmamos en la idea de que el insecto de nuestra referencia, pertenece probablemente a la misma especie que la descripta por Ogloblín, pues coinciden sus características larvales, amén de la forma de actuar de la larva, en las plantas de trigo que nos ha sido dable observar.

El referido autor prosiguiendo sus estudios después de sus primeras indagaciones, ha llegado a determinar la forma como ese enemigo se desarrolla y actúa en la verdadera planta huésped, dando además interesantes noticias respecto a su morfología y hábitos de vida.

Dice entre otras cosas el Dr. Ogloblin, refiriéndose en el último de los trabajos citados al nuevo parásito del trigo, Prosaldius rufus:

" Ha sido encontrado en La Pampa " y provincias de Buenos Aires, Men- " doza y Córdoba, pero el área geo- " gráfica de su distribución es indu- " dablemente mayor, y, quizás, coin- " cida con el área de la planta hués- " ped específica".

" Es esta la "cebadilla criolla" *Bro-* " *mus unioloides*", gramínea autóc- " tona de la flora argentina — tam- " bién nuestra, agregamos nosotros — " y muy conocida como maleza en al- " gunos cultivos ".

Manifiesta luego que por la constitución de los tejidos las plantas de "cebadilla criolla" son bastante comúnmente atacadas por el referido insecto, no así los de trigo, centeno, cola de zorro, etc., resultando que el ataque en estos últimos es más bien ocasional, lo que explica que cuando la planta huésped específica escasea en o cerca de las plantaciones de trigo, es cuando más puede resultar éste dañado, adaptándose el insecto en estos casos, a vivir sobre plantas que no son de su verdadera predilección.

Trata, asimismo, el Dr. Ogloblín, de la época y manera como la hembra de Prosaldius rufus, se ingenia para efectuar las posturas en el tallo de las plantas, así como también se desenvuelve él en su estado larval dentro de la caña de las plantas parasitadas, y daños que ocasiona, para llegar luego a la conclusión de que mientras la "cebadilla criolla" parece no sufrir mayormente por el ataque del referido "gorgojo", no sucede lo mismo cuando éste consigue desarrollarse sobre las plantas de trigo, centeno, etc.

Como manifestamos más arriba, no solamente el insecto aludido sino también otros que son también enemigos de los cereales, producen en los trigos la llamada "espiga blanca", entre los que cabe citar las larvas de ciertos coleópteros que viven en el suelo junto a las plantas, roen la parte del tallo que las une a las raíces, así como también la larva perforadora de un pequeño lepidóptero destructivo del tallo de algunas gramíneas cultivadas, entre otras, el trigo.

El fenómeno de la "espiga blanca" en los trigos, es conocido también en Europa, en donde suele presentarse con las mismas características que las referidas más arriba, con la diferencia de que allá se debe por lo general a la acción en los tallos de las plantas, de una pequeña larva de insecto, minadora, perteneciente al orden de los himenópteros.

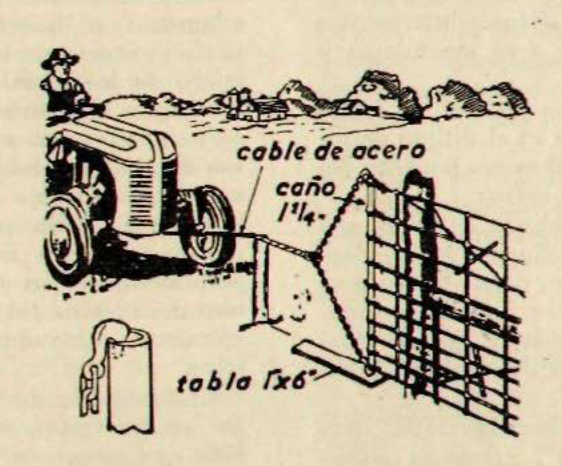
A continuación, proporcionamos algunos datos, tomados de la publicación ya citada del Dr. Ogloblin, que deben ser tenido en cuenta, para reconocer a los agentes causantes de la "espiga blanca" en los trigos,

y no caer en el equívoco de considerar el hecho como producido por factores de otro orden.

El tallo de la planta examinada no se encuentra perforado con agujeros redondos; la parte basal se encuentra afectada en el primero o segundo internudo, apareciendo una mancha pequeña alargada de color pardo oscuro; adentro excrementos marrones en forma de serrín y una larva sin patas (ápoda) típica de los gorgojos (Curculiónido), se trata entonces de un ataque de Prosaldius rufus Hust.

El tallo está carcomido en la parte subterránea casi a flor de tierra, se debe probablemente a la acción de ciertas larvas de coleópteros (Scarabeidos, Elatéridos) "gusanos blancos", o "isocas", o gusanos alambre.

Si el tallo se encuentra perforado con uno o varios agujeros redondos preferentemente en la parte superior; y dentro de la caña existen excrementos en forma de serrín, encontrándose una larva alargadita con patas de mariposa, se trataría en este caso del insecto conocido por Diatraea saccharalis F. Picaduras de color negro producidas en el tallo del trigo por algunos insectos susopicadores (Hemípteros) producen también el fenómeno en cuestión.



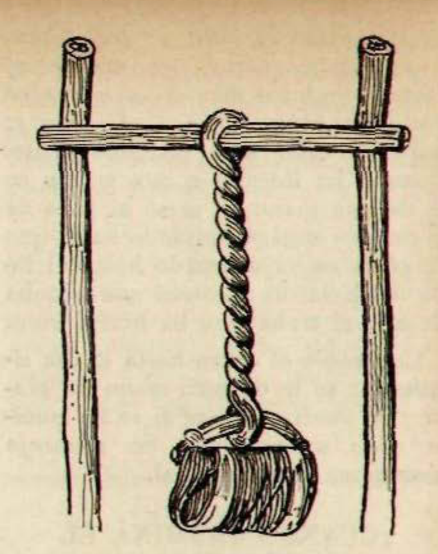
CUANDO tenga que tender una cerca de alambre tejido, y quiera hacerlo rápida y fácilmente, proceda de la manera que ilustra la figura. Se hace notar que el palo-soporte del cable que tira del tractor, tiene la mitad de la altura del tejido, para que el esfuerzo de tracción se reparta convenientemente en toda la altura. Una ventaja de este sistema, es la de que el mismo hombre que conduce el tractor, una vez estirado el alambre y frenado el vehículo, puede apearse y engrapar el alambre a los postes.

SOBADURA
de las
RIENDAS

LA práctica más generalizada consiste en estirar el cuero en cuanto se le haya quitado el pelo y en seguida se corta en tiras para riendas. Hay tres métodos de sobar las riendas. El primero consiste en redondear el cuero y después se procede a cortar una soga larga de un ancho de 4 a 5 centímetros, según el grosor del cuero, empezando a cortar en la parte exterior y siguiendo hasta dejar un pequeño trozo en el centro que no conviene para hacer riendas. (Ver figura pág. 311).

La tal soga tendría desde 65 a 75 metros de largo. Esta soga se enlaza en el tirante del aparato de sobar o en una rama fuerte de árbol. Una de las extremidades se pasa por un lazo que está asegurado a una piedra o rueda y se vuelve a pasar sobre el palo o rama y otra vez se pasa por el lazo que está asegurado al peso o rueda y así sucesivamente hasta que toda la soga se haya colocado; entonces se atan las dos extremidades de la soga. (Véase figura pág. 312).

La segunda manera consiste en cortar el cuero en tiras (véase figura pág. 313), y en las extremidades de cada tira se hace un ojal. Después se unen las tiras con pasar la extremidad de una por el ojal de la otra y después se pasa la extremidad de esta última por el ojal de la anterior en toda su extensión y así sucesivamente hasta que todas las tiras están unidas. Después se procede en la misma forma como se ha descripto en el método primero.



Método para sobar riendas

El tercer método consiste en sobar el cuero antes de cortarlo en tiras. Tanto en la parte superior como en la inferior del cuero se hacen ojales a unos 15 centímetros aparte por donde se pasa una tira y ambos extremos se atan en la misma forma al tirarse del aparato de sobar y se agrega el peso, como ya se ha descripto. Sin embargo, este método no es tan satisfactorio por la dificultad que hay en sobar el cuero parejamente en todas sus partes porque, naturalmente, las partes más delgadas cederán más rápidamente a los procesos de la sobadura que las más gruesas, que a veces quedan con secciones duras y sin sobar.

Un método mejor para sobar un cuero entero consiste en lo siguiente:

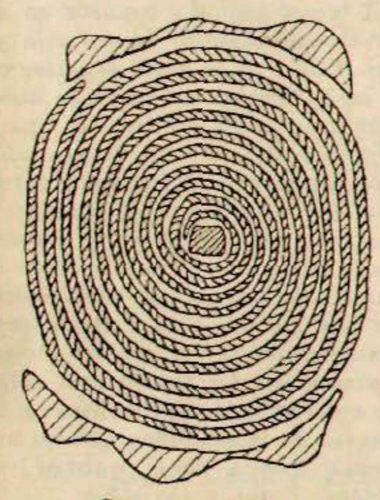
El cuero se enrolla y se coloca en una bolsa y después se pisa con los pies. No se debe mojar el cuero con agua porque exigiría más trabajo para eliminar el agua otra vez. Tan

pronto como la bolsa se humedece, debe reemplazarse por otra seca. Cuando se haya seguido este proceso por unas cuantas horas, el cuero se habrá secado casi completamente. Cuando ha llegado a este estado se le da una mano de grasa al lado de la carne y se sigue pisando hasta que la grasa se haya pasado hasta el lado del pelo, lo que será una prueba de que el trabajo se ha hecho bien.

Cuélguese el cuero hasta el día siguiente; se le da otra mano de grasa y se vuelve a pisar si se ha puesto duro nuevamente. Se aconseja *usar grasa que tenga sal.*

¿CUANDO TERMINA EL PROCESO?

Para sobar, se usa el mismo proceso en los tres casos distintos. Se pasa una varilla de unos 2 ½ a 3



Corte para riendas

metros de largo por el lazo inferior; entonces, la varilla con el peso se hace girar hasta que las tiras se hayan torcido fuertemente como si fuera una soga. La varilla se retira y entonces el peso hace girar en sentido contrario al conjunto de tiras, pero el movimiento sigue, debido a la acción del peso y entonces las tiras de cuero se tuercen otra vez en dirección opuesta.

Otra vez se le hace girar para continuar con el mismo proceso. Si el cuero ha estado medianamente mojado, el agua quedará eliminada por la acción de las torceduras.

Este proceso de torcer y destorcer debe mantenerse activo por dos o tres días, y cuando las tiras se secan, se les aplicará más grasa. La sobadura se habrá terminado cuando el espesor del cuero (al efectuarse la incisión), es de un color blanco en toda su extensión.

SOBADURA DE CUEROS PEQUEÑOS

Los cueros pequeños que se usan para hacer fustas, se pueden trabajar a mano, pero los de tamaño mediano, se trabajan mejor poniéndolos en la bolsa para pisarlos como ya se ha mencionado.

Pronto se humedece la bolsa, en cuyo caso se cambia por otra seca. Cuando el cuero se ha trabajado hasta que quede medianamente húmedo, se le aplica grasa del lado de la carne y se sigue el proceso de sobadura, hasta que quede seco.

CURTIDO DE CUEROS PARA SOBARLOS

Para el curtido de los cueros se usan varias recetas. La siguiente, es para los cueros con pelo que no se pueden emplear en la confección de suelas o capelladas.

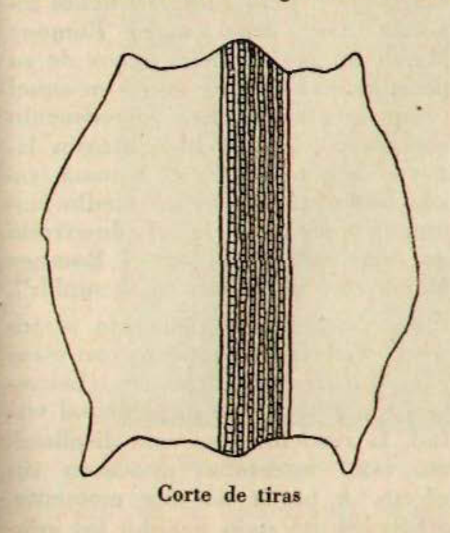
Para cueros muy pequeños

La siguiente, es una de las mezclas curtientes más sencillas. Tómese dos partes de salitre y una parte de alumbre y redúzcanse a polvo. El salitre es mejor, pero si no hay disponible, la sal común puede susti-

tuirlo. Con el polvo frótese bien el cuero del lado de la carne, cuidando de que toda la superficie reciba su parte de la mezcla. Durante varias horas déjese el cuero en un lugar fresco. Durante un tiempo frío en el invierno, se puede dejar el cuero enrollado por un tiempo relativamente largo. Después se estira y se deja orear un poco; en seguida, se raspa y antes de que se haya secado del todo se frota y se estruja hasta ponerse blando.

Para cueros de tamaño mediano

Prepárese una fuerte solución de jabón y agua caliente, lávese el cuero a fondo en ella y después póngasele a remojar durante 12 horas o más (según el tamaño del cuero) en una solución de 500 gramos de sal



Corte de tiras

y 500 de alumbre en 10 litros de agua caliente. Cuélguese sobre una soga con el lado de la carne hacia abajo para dejar que se escurra el agua. En seguida se estira el cuero (con el pelo hacia abajo y en forma tal que el aire pueda pasar libremente debajo). Antes de que se seque completamente el lado de la carne, se espolvorea con una mezcla compuesta de partes iguales de alumbre y salitre en polvo. Cuando está completamente seco, ráspese el lado de la carne con un cuchillo embotado y frótese con piedra pómez o papel de lija fina.

Se ha comprobado que esta última receta, es excelente para cueros de ovejas, cabras y potrillos. Cuando se curten cueros de mayor tamaño el remojo en la solución de alumbre y sal se debe prolongar por un período mayor de 12 horas.

Sobre el

SEGURO DE ROBO

El Seguro de Robo que se efectúa sobre casas de familia (en ciudades o zonas balnearias), escritorios, casas de comercio y bancos, cubre los riesgos de robo producidos con la introducción de los delincuentes en los locales, por medio de fractura o escalamiento; con la utilización de llaves falsas o mediante el ocultamiento clandestino en el lugar en que se encuentren los objetos asegurados.

Para estos riesgos el Banco ofrece el seguro adecuado que proporciona tranquilidad a los propietarios, cuyo costo es una módica prima anual en relación con el capital asegurado.

Es, además, una manera de quitarse preocupaciones de encima, cuando se realizan viajes, vacaciones o excursiones, que siempre motivan la inquietud de lo que pueda ocurrir en esas ausencias.

La sección Cauciones proporciona a los interesados toda clase de informaciones sobre este seguro. Esas consultas pueden hacerse también por escrito.

HISTORIA, EVOLUCION Y CARACTERISTICAS RACIALES del ROMNEY MARSH

Del Anuorio de la Sociedad Criadores del Romney Marsh

1) ORIGEN

El país de origen del Romney Marsh, es Inglaterra. Al sudeste de dicho país, se encuentra el condado de Kent, región baja, pantanosa (Marsh significa pantano); este lugar fué el habitat originario de la raza. La oveja que vivió en ese medio poco hospitalario, fué venciendo paulatinamente las adversidades climatológicas y edáficas; al final se adaptó al ambiente y como resultado de una larga lucha, llegó a ser muy resistente contra las epizootias, comunes en esa región.

No hay raza alguna que en este sentido pueda compararse con el Romney Marsh.

Una selección natural y un apareamiento entre los sobrevivientes (sobrevivencia del más apto) dió como resultado un animal de robusta constitución y de gran sanidad. Transcribimos aquí una publicación de hace algunos años del "The Pastoral Review", de Melbourne, que se refiere a la rusticidad de la noble raza Romney Marsh. "Se habían encerrado en diez hectáreas de terreno muy pantanoso e infectado, seis ovejas Romney Marsh puras de pedigree, de dos años de edad, y seis capones de una antigua raza de lana fina de la misma edad. Siendo esta superficie muy grande para tan pocos animales, los pastos llegaron a ser fuertes y exuberantes, y el medio resultaba así muy apto para toda clase de contrariedades, incluída *la propagación de enfermedades*. Los Romney Marsh engordaron cuanto podían, habiendo producido un vellón maravilloso. Dos de los capones de lana fina murieron durante el invierno, al hallarse la mitad del campo bajo agua. Los otros cuatro capones, muy raquíticos, con un vellón muy mezquino, sacrificados como inservibles, presentaron sus hígados llenos de quistes hidáticos y de distomas. Matáronse, asimismo, dos de los Romney Marsh, los que dieron excelente carne; ambos tuvieron un poco de distoma (saguaypé), pero completamente innocuo. Los otros cuatro Romney Marsh no presentaban signos de su permanencia de doce meses en aquel campo pantanoso. Este experimento comprueba que, si bien ningún lanar es inmune contra el distoma (saguaypé) y aftosa, en un medio ambiente que propicia el desarrollo de estas enfermedades, el Romney Marsh será el último en sucumbir".

En determinado momento se intentó realizar cruzamiento con otras razas lanares en Inglaterra (Leicester), pero visto que su principal virtud, la rusticidad, se veía disminuída, estas intentonas quedaron sin *efecto. A partir de este momento*, mediados del siglo pasado, los criadores ingleses se preocuparon en perfeccionar esta raza mediante atinadas selecciones, dando esto origen al otrora famoso Romney tipo inglés.

Como en Inglaterra en aquel momento se le daba mayor importancia a la carne que a la lana, tenemos *que el Romney tipo inglés es un* animal de carnicería, excelente productor de capón, con una res grande y

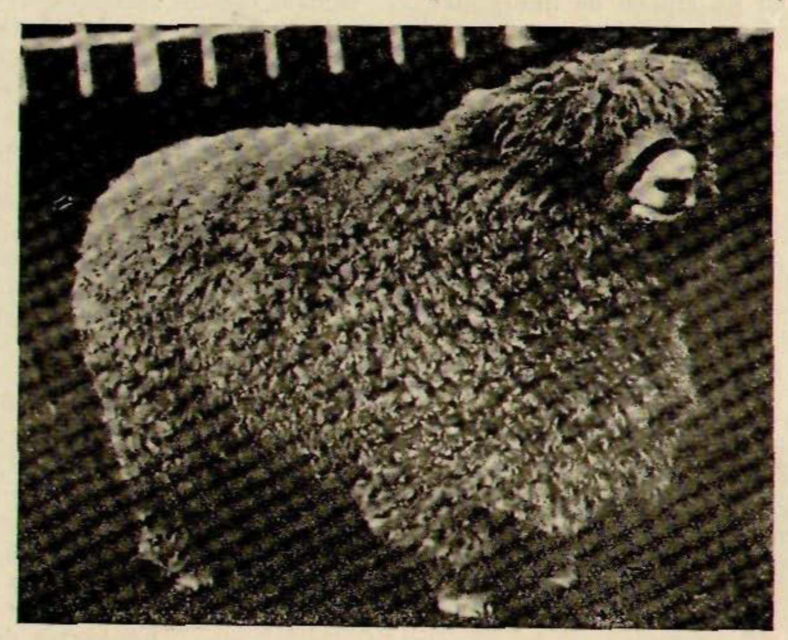
pesada, muy de acuerdo con la época, en que se requieren porciones grandes, ya que las familias eran muy numerosas. De acuerdo a este criterio la producción de lana fué subestimada, por lo cual su vellón adolecía de graves defectos (vellón liviano, poca densidad, especialmente en el lomo, vellón poco parejo, cuartos gruesos, etc.).

En resumen: un animal, como carnicero, de primer orden; como productor de lana, de segundo orden.

del Romney inglés, sino que al fundar su Registro Genealógico, se apresuraron a asentar el standard de la raza, habiendo tomado por modelo el standard ya existente en Inglaterra.

Por lo tanto, tenemos en el Romney neozelandés las mismas sobresalientes aptitudes de rusticidad y sanidad, que son inherentes a todo ovino Romney Marsh.

Los criadores neozelandeses se vieron favorablemente impresionados por la robusta constitución y la ac-



Campeón de carneros y Reservado Gran Campeón del Prado 1950

Luego de un somerísimo estudio del Romney tipo inglés, pasaremos a detallar el Romney moderno, que se ha llamado Romney tipo neozelandés, por ser éste el único tipo de Romney que actualmente se explota en el país.

Al hablar de Romney Marsh, inglés y neozelandés, no citamos dos variedades distintas, ya que los criadores de Nueva Zelandia no pretenden haber establecido con su Romney Marsh una nueva raza, diferente

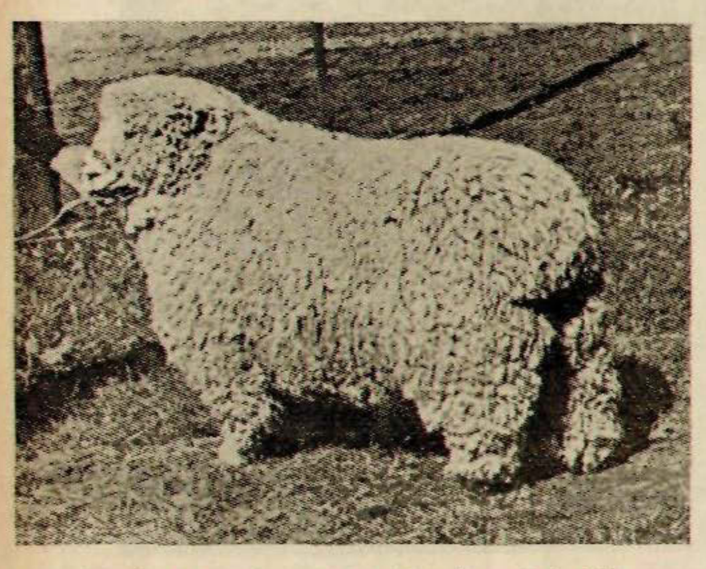
tiva disposición del Romney inglés y tuvieron la visión que ese ovino podría resultar ideal para la isla North de Nueva Zelandia. Ese presagio se vió coronado con pleno éxito, ya que, luego de adaptarlo a sus exigencias, distintas a las inglesas, obtuvieron un animal que es considerado el ovino nacional de Nueva Zelandia.

Cabe mencionar, que una de las cabañas responsables de la producción de tipo neozelandés, es la del

Sr. G. H. Matthews, prestigioso zootecnista neozelandés.

2) CARACTERISTICAS

Los neozelandeses comprobaron que el Romney Marsh llenaba perfectamente las exigencias de su suelo y su clima, y al encarar su explotación lo hicieron con miras a obtener un animal de doble propósito. Para esto fué menester transformar aquel ovino grande, patón, ralo de lana, con cuartos gruesos, etc., el Romney inglés, en un animal de líneas más simétricas, más compacto, más precoz, así como poseedor de un vellón más denso y más parejo.



Premio Mejoramiento Ovino. Mercedes y Melo 1950

Por lo expuesto, los neozelandeses mejoraron al Romney existente, *transformándolo en un animal que* reúne todas las bondades de las distintas razas ovinas criadas en el país.

Para lograr este mejoramiento, se valieron de una selección rigurosa y continuada a través de largos e inteligentes esfuerzos.

Pigmentación. — La pigmentación del hocico y de las pezuñas debe ser totalmente negra.

3) CONFORMACION

El Romney neozelandés se puede decir es un animal atrayente, por su cuerpo macizo y profundo, sus costillas bien arqueadas, su hueso corto y fuerte y por la gran distinción de su cabeza. Aquí se debe ser exigente con la conformación del animal, ya que ésta está íntimamente correlacionada con sus aptitudes carniceras.

Describiremos someramente las características más salientes del Romney Marsh: Cabeza ancha y chata. Nariz negra, color carbón. Orejas grandes, carnosas y manchadas. Ojos claros y prominentes. Boca fuerte y cuadrada. Pescuezo bien formado, sobre paletas anchas. Cuello corto. Pecho ancho y profundo. Costillar muy bien arqueado. Cuerpo cilíndrico y voluminoso. Nalga ancha, larga y bien redondeada. Piernas cortas de buen hueso. Músculos bien caídos y desarrollados. Manos fuertes y lanosas. Pezuñas negras.

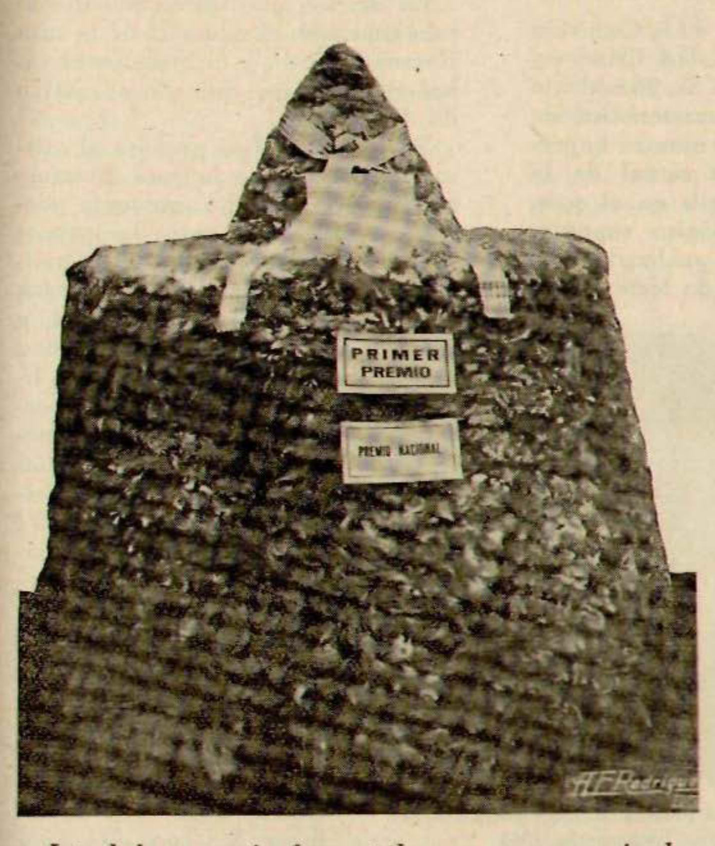
4) LANA

a) *Finura.* — La lana de esta raza pertenece a la categoría de lanas medias y semi-lustrosas, con algo de punta; según la escala rioplatense se *exigirán los siguientes límites: 2 a* 3 fuerte para machos y 1 fuerte a 3 para hembras.

b) *Largo.* — Oscila entre doce a diecisiete centímetros.

c) *Color.* — Es amarillo ya que la suarda es de ese color.

d) *Extensión.* — En el tipo moderno se ha logrado hacer descender la lana hasta la línea de los ojos, así como también poseer un gran garreo.



Lote de lana excepcional presentado en un concurso nacional

e) *Generalidades.* — Los rendimientos al lavado varían mucho de acuerdo a su procedencia, pero una fluctuación entre el 60 al 80 por ciento es razonable.

La lana del Romney es un "combing-wool", o sea lana de peine; se le emplea mayormente en la fabricación de hilos de bonetería y artículos de punto.

5) CONCLUSIONES

¿Qué conclusiones podemos sacar de la lectura de este somerísimo análisis del Romney Marsh?

Pues bien: hemos hablado de la gran resistencia de esta raza a las epizootias y demás plagas; este es uno de los puntos más importantes que debe mirar el criador, para explotar una raza, principalmente en nuestro país, en que debido a su constitución topgráfica los campos son propensos al desarrollo de la lombriz y el saguaypé.

Bien sabemos las enormes dificultades económicas y de trabajo que constituye el dar mensualmente tomas a las majadas, con cuántas dificultades se tropieza para realizar estas poeraciones periódicamente; por lo tanto, qué tesoro invalorable encierra una raza que, como la Romney, necesita menos tratamientos contra estas plagas que tanto daño causan a la ovinotecnia de nuestro país.

Frente a las fotos que ilustran estas páginas, podemos observar animales que poseen un vellón de muy buena calidad con un tipo de lana fácilmente comercializable a precios remuneradores y muy estimables para la manufactura.

Por lo tanto, estamos frente a una raza de doble propósito (carne y lana) que está esperando el momen-

to que el cordero y el capón alcancen precios justos y lógicos para constituirse en el ovino nacional uruguayo.

Informes de los expertos de la raza

En la última sesión de la Comisión Directiva de la Sociedad Criadores de Romney Marsh, el Sr. Presidente con su amabilidad característica solicitó la redacción de nuestra impresión sobre el estado actual de la crianza Romney Marsh en el país, extraída, como es lógico suponer, de las visitas anuales realizadas por nosotros en carácter de técnicos.



Borrego ganador del Premio Mejoramiento Ovino Seleccionados Tacuarembó 1950

La premura del pedido, agravada *por la escasez de tiempo disponible* en escribir, hace que enfoquemos nuestro tema en una forma global, *como si tendiéramos nuestra vista* a un dilatado panorama y luego reprodujéramos la visión lograda particularizándonos exclusivamente en aquellos matices que más poderosamente nos llamen la atención o creemos a nuestro entender puedan interesar también a los criadores.

Toda obra para llevarla a cabo necesita del material intrínseco del cual está constituída en estado amorfo y del ejecutor que modela esa materia. El logro de su perfección depende, pues, de la calidad del material y también de manera fundamental del ejecutor.

En el caso que tratamos, en sentido figurado, el material es la raza Romney Marsh, y el ejecutor el cabañero uruguayo aplicado al cultivo de dicha raza.

No es novedad ni premisa al afirmar nosotros que la raza Romney Marsh, en un medio ambiente adecuado se distingue entre las primeras por su rusticidad y productividad. Es sin duda alguna la raza noble por excelencia y que sustenta la prioridad de haber alcanzado un límite y un grado de perfeccionamiento insospechado. Esta afirmación no es fruto del entusiasmo que puede surgir del cariño que nace al trabajar con ella, sino la reproducción exacta de versiones recogidas a personas serias, competentes y muy versadas en la materia, después de haberla visto en sus viajes inspectivos por Nueva Zelandia. Quiere decir que en un lugar X —en este caso Nueva Zelandia—, el material ha respondido ampliamente a *las directivas de selección trazadas* y que con él se ha plasmado un producto perfecto bajo el punto de vista *zootécnico.*

En cuanto al segundo factor, el principal, son los hechos los que *dan una referencia concreta: en* las competencias internacionales por estas latitudes los cabañeros uruguayos han sabido cumplir colocándose primeros.

Su idoneidad, inteligencia y laboriosidad son reconocidos.

El clima actual es el de superación

constante, siempre con el deseo y el ansia de empujar hacia adelante.

Y aquí llegamos al punto neurálgico de nuestra exposición; si existe una absoluta nivelación de valores ¿el Romney del Uruguay está a la altura del Neo-Zelandés? Indudablemente no.

¿Cuál es la causa entonces de esa diferencia?

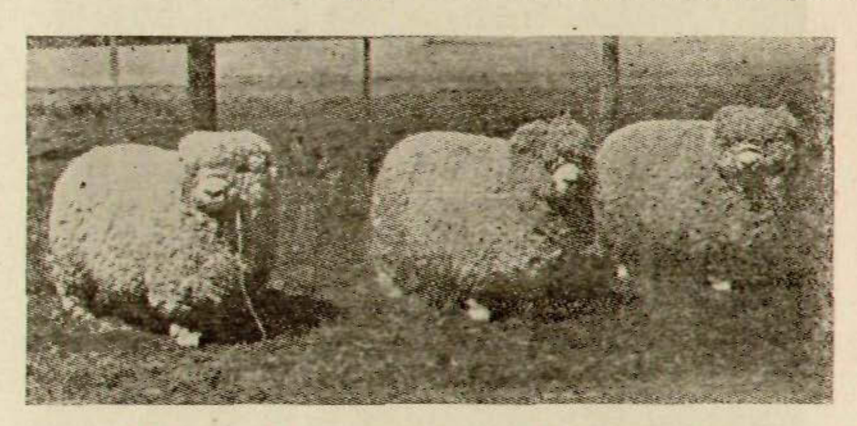
La respuesta completa y acabada posee sin duda una gran complejidad, debido a la intervención de múltiples y variados factores que inciden en la amplitud de esa diferencia, pero creemos que si hacemos una síntesis de todos ellos nos quedamos al final con una palabra que la define: "*Mercado*"; he aquí el punto de apoyo que necesitan los cabañeros uruguayos.

Es realmente inconcebible poder comprobar, en un país cuya principal riqueza es el lanar, que la carne ovina tipo exportación, es decir, el cordero, no tenga significación en la estadística de su producción en los mercados exteriores.

Representa una riqueza incuestionable aún inexplotada, debido a la no existencia de verdaderos estímulos en los precios de los corderos y sobre todo en la diferencia de calidad de tipos. Esta diferencia de calidad de tipos debe estar respaldada con una diferencia apreciable en los precios, para que compense el mayor costo que exige la obtención del mismo.

¿Acaso si tuviéramos asegurado el precio de $ 28.00 por cordero exportación tipo I, como se le paga al productor neozelandés, no se hubiera ido a una evolución de nuestro sistema de explotación y mejoras de nuestro suelo a fin de ayudar a la selección ya existente en el país, para que ésta entonces pueda evidenciar en la plenitud y exuberancia de un medio ambiente superior, los límites reales de su perfeccionamiento?

Nos hace falta mejorar nuestros campos y nuestras pasturas para poder dar realce y lucir los ciertos y visibles adelantos selectivos en el país. Pero para ello no es suficiente hablar sobre los temas tan interesantes, como las encaladuras, superfosfatos, selección de pasturas, sistemas y rotación de pastores, etc., etc., pues permanecerán en el terreno de las conversaciones y no se concretará nunca en el real, mientras no existan precios remunerativos que compensen los mayores costos de la producción.



Lote Campeón y Primer Premio y Copa de Honor, Melo 1950

Esta es la espina dorsal del problema y el único paso que nos falta para colocarnos en la primera línea en el concierto mundial de las naciones productoras.

Dicha afirmación quizá dé la sensación de ser demasiado simple y categórica, pero si nos detenemos un momento y dirigimos una mirada retrospectiva a unos cuantos no muchos años atrás, vemos lo que era nuestro Romney, comparamos aquellos ejemplares con los de hoy en día y pensamos al mismo tiempo que en el transcurso de esos años no ha sido la raza más favorecida en las cotizaciones; que, a pesar de eso, se puede comprobar una transformación tan fundamental, es lógico entonces suponer poder llegar a estar en primera línea, si se creara un clima propicio en todos sus aspectos. En lo que respecta a la selección se ha trabajado intensamente, con un criterio fijo y orientación acertada. De aquel animal de cabeza tosca, grande, excesivamente cargada de hueso, con una conformación sin profundidad, alto, patón, de maduración tardía, vellón flojo, liviano, sin calidad, de lana medulada y cuartos criollos, se ha llegado al actual: compacto de líneas bajas, de cabeza corta, más cubierto de lana y de buen hueso, con lomo excelente desde el entronque del pescuezo hasta el arranque de la cola, costillar profundo y arqueado, pierna maciza con la entrepierna en forma de U invertida, aplomos de buen hueso cortos y separados.



Campeón de Pedigree, Tacuarembó 1950

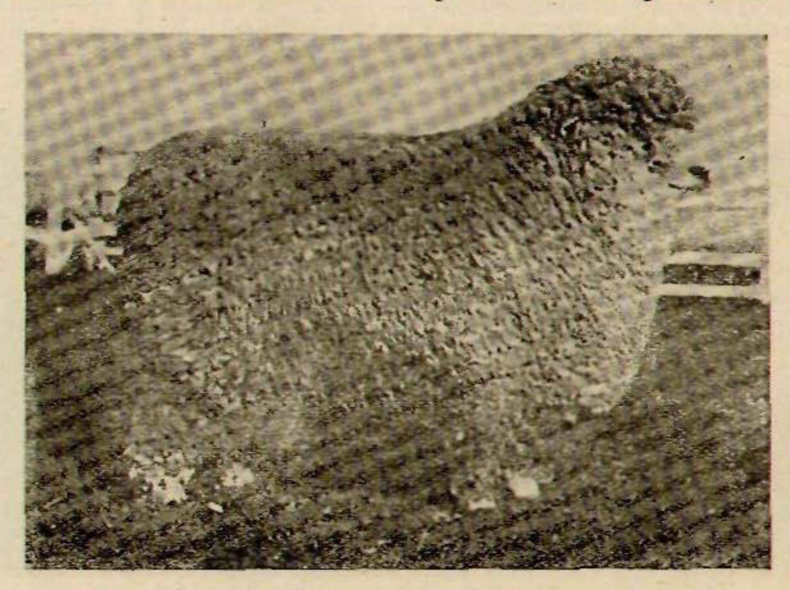
Frente a ese cambio se han formado algunas opiniones a nuestro concepto totalmente erróneas, de que el Romney se está "achicando"; nosotros para ser más gráficos y reales aplicamos otra expresión: "se está bajando", que no es lo mismo. En efecto, al tratar de reducir las extremidades (patas), acortar la cabeza, se van acortando también correlativamente todas las líneas del

cuerpo, pero gana en profundidad y anchura, es decir, se mantiene la dimensión de las líneas longitudinales y se alargan las transversales. Con ello se obtiene un ejemplar más bajo, pero de mayor profundidad, amplitud de pecho, excelente arqueo de costilla, gran separación de los cuartos traseros, que lo ponen más a tono con las exigencias del mercado de hoy en día.

Que en el curso de la selección aparezcan animales realmente chicos, es decir, reducidos en todas las

En cuanto a los vellones el adelanto ha sido enorme. Se puede decir que han desaparecido casi totalmente los lomos de lana pobre, reduciéndose al mismo tiempo el porcentaje de barrigas altas que había años atrás.

La lana es muy superior, no apareciendo vellones inferiores. Se ha logrado más peso, mejor calidad y mayor uniformidad en las distintas partes del vellón, quedando aún por velar en forma insistente para extirpar del todo su presencia, los cuar-



Campeón Pedigree, Salto 1950

dimensiones y pobres de hueso, no quiere significar esto que lo vayamos a elegir, como tampoco sucede cuando aparece un animal alto y sin profundidad, los extremos son malos; la orientación tomada es única y no tiene desdobles; vela principalmente dentro de la concepción moderna, por dotar de amplitud y fortaleza ósea al esqueleto. Esto todos los criadores lo han comprendido, pues saben perfectamente que es la única manera de contrarrestar la tendencia natural de nuestro medio.

tos gruesos. En suma, podemos afirmar que el progreso tanto en el tipo del animal en lo referente a su constitución y conformación, como en el peso y calidad de sus vellones, es evidente.

Asistimos a una evolución progresiva, firme y segura de nuestro Romney; año a año se percibe el adelanto, no aislado y circunscripto a unas pocas cabañas, sino en todo el conjunto de criadores del país; esto trae como derivación la obtención dentro de las oscilaciones lógi-

cas y normales de una buena uniformidad general.

Estamos plenamente convencidos y seguros de que, si se mantiene el ritmo emprendido hoy en día, no tardará muchos años en ver al Romney en el sitial que en realidad le corresponde.

Ings. Alberto Cayssials,
Raúl López Acasuso.

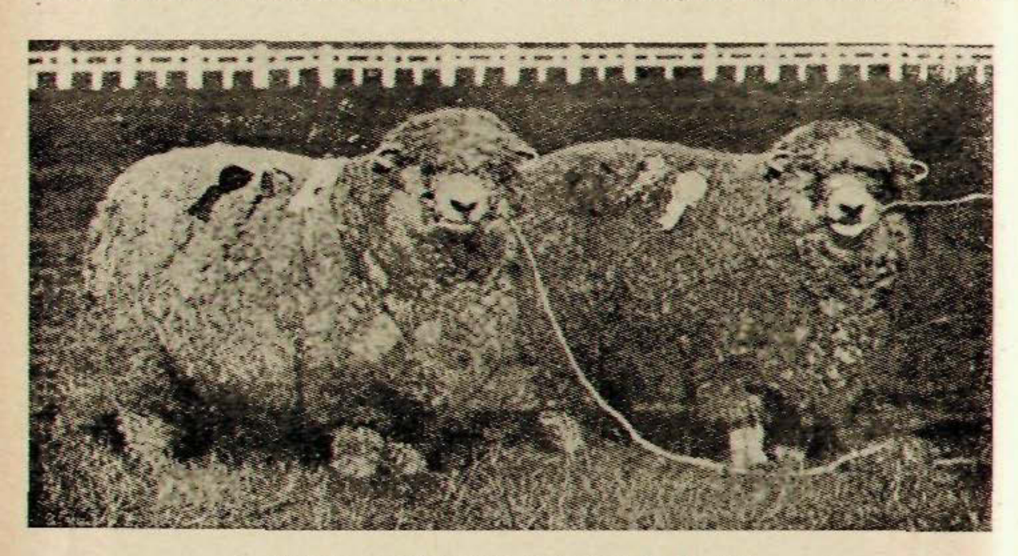
Buenas perspectivas para el Romney

La supervivencia y el afianzamiento de una raza en un medio determinado depende fundamentalmente de su adaptabilidad al mismo y a que su rendimiento económico iguale o supere al de las otras que compitan con ella.

La adaptabilidad del Romney en el Uruguay es algo tan evidente que no necesita mayor demostración, ya que vive y produce perfectamente en la mayor parte de los campos del país. Queda por lo tanto para contestar esta pregunta: ¿Conviene económicamente la explotación del Romney en el Uruguay?

La conveniencia económica de explotar una raza u otra depende a su vez de distintos factores: calidad y valor de los campos; cantidad, clase y valor de su producción; distancias y fletes para el transporte de esa producción a los mercados de venta, etcétera.

De ahí que el ganadero, al hacer la elección, debe de pesar cuidadosamente el conjunto de todos esos factores y sus resultados y no sólo de uno o alguno de ellos en particular. Porque no se trata de cuánto pesa y a cuánto se vende el vellón de una oveja determinada, sino cuánto rinde tal raza en dinero por hectárea y cuánto rinden las otras: este es el único terreno real y práctico en el que se pueden hacer comparaciones.



Campeona y Reservada Campeona, Prado 1950

En campos apropiados el Romney resiste con éxito el más severo análisis de rendimientos comparados, a pesar de que quienes influyen en la orientación de la política de comercialización de la producción agropecuaria no le han dado la verdadera importancia que tiene a la exportación y consumo de carne ovina, de

la que no se saca por esta razón el resultado natural y lógico si se hicieran las cosas como corresponde.

Carne y lana son los dos rubros básicos sobre los que descansa todo el peso de la economía nacional, quedando todavía por explotar posibilidades ilimitadas para la colocación de carne ovina.

Carne y lana es justamente lo que produce el Romney: carne de especial calidad, sabor y rendimiento; notable precocidad y elevadísimo porcentaje de procreos; animales rústicos de gran resistencia a las epizootias y factores climáticos desfavorables. Lana dos-tres que se ha venido pagando, en igualdad de momento, con poca diferencia con las cruzas finas; de gran calidad y peso extraordinario de vellón; de gran rendimiento al lavado y peinado; y lana de cordero de peso y mecha extraordinaria que obtiene las más altas cotizaciones.



Corderos Gran Campeón

Sumando el producido en carne (corderos, borregos, capones) con el de la lana, el Romney llega a cifras globales por hectárea muy difíciles de superar debido a su elevadísimo índice de producción, el cual le permite, además, una más rápida selección en las hembras de cría.

Por estas y otras muchas razones de índole práctica, la raza Romney Marsh sigue resistiendo con éxito todos los análisis de rendimientos que se hacen con objetividad, ya que no puede desconocerse que muchas veces, —por desconocimiento o por mala fe—, se ha querido colocarla en condiciones de inferioridad mediante la presentación de enfoques parciales que eluden hábilmente el resultado de conjunto que, en definitiva, es el único que verdaderamente interesa.

De ahí que los criadores de Romney pueden esperar tranquilos el porvenir confiados en las favorables perspectivas que se vislumbran para los dos grandes renglones de su producción: la colocación de sus lanas a precios remuneradores no ofrece ninguna dificultad mientras dure el período de armamentismo y desconfianza internacional, pasado el cual nadie, —sin caer en afirmación temeraria—, puede aventurarse a predecir qué es lo que va a quedar en pie, ni qué es lo que se va a necesitar.

Por otro lado las perspectivas de la carne son inmejorables: el mundo entero siente cada vez con mayor intensidad la escasez de este vital e insustituíble alimento; cada día es mayor su consumo y cada vez menos alcanzan las producciones mundiales para cubrir las demandas de lo más indispensable.

Hubo momentos en que la reducción impuesta a los consumos por razones de defensa económica de los estados, hizo que al alcanzar el vacuno para satisfacer esta demanda mínima, se desinteresaran por la carne ovina.

Pero la falta de carne en el mundo entero es tan grande que se ha

iniciado ya el proceso de vuelta, que *siempre se repite en la historia aunque* no siempre se tenga paciencia o fuerza para esperarla. Hoy este proceso es claro: la producción de carne vacuna es escasa mundialmente y llegará a los consumidores a un precio extraordinario por más que los gobiernos se esfuercen en detener una suba que es lógica y natural, no quedando otro camino que intensificar a corto plazo el consumo de carne ovina que ha sido reducido injustificadamente, obedeciendo tal vez a propagandas contrarias carentes de sentido y de razón.

Estas perspectivas halagüeñas deben servir de estímulo a nuestros criadores para multiplicar esfuerzos tendientes a llevar a la raza al grado *más alto de rendimiento, grado que* nunca se alcanza por cuanto más alto se llega, más elevado aún se coloca el punto de mira.

El horizonte que se abre para el *trabajo de perfeccionamiento de la* raza es prácticamente ilimitado: mejorar calidad, peso, densidad y uniformidad del vellón dentro de los límites que señala el standard uruguayo; mejorar los aplomos, la profundidad, ancho y largo del esqueleto para permitir una mayor capacidad de producción de carne y una mayor superficie para la producción de lana; mejorar las pasturas para *hacer posible el sostenimiento de* mayor número de animales por hectárea en condiciones de aprovechar integralmente sus cualidades intrínsecas de producción.

La recia batalla que se libra entre las distintas razas lanares en el país en competencia caballeresca a ver quién alcanza puntos más altos de superación, ha elevado la calidad y rendimiento de los planteles uruguayos a un nivel realmente extraordinario que hace pensar en la *posibilidad* de convertir a nuestra pequeña nación en una gran exportadora de reproductores lanares, abriendo así un nuevo rubro para fortalecer su economía.

En esta obra verdaderamente patriótica y constructiva los criadores del Romney uruguayo nada tienen que envidiar a sus competidores de otras razas. Tranquilos con su con*ciencia por la labor cumplida* esperan confiados el porvenir, dispuestos a afrontar la sana y fecunda competencia en la seguridad de que se han dedicado a una raza, que por sus aptitudes y elevadísimos rendimientos en nuestro medio, sólo será superada en el futuro por los Romney que sus criadores produzcan en ese momento.


Proteja siempre
a los que ama...
Seguros de Vida
BANCO DE SEGUROS
DEL ESTADO

HISTORIA *de una* ZANJA

POR EL DR. ALBERTO GALLINAL HEBER

NUESTRA amiga el agua se lleva, en el sentido de la corriente, toda la materia que cede a su presión e insistencia. A veces la arrastra unos pocos metros, a veces la lleva por el cauce de otros arrastres a larga distancia. A veces cava y construye interminablemente. Todo el proceso erosivo que la vida ha desatado sobre el Uruguay ha alarmado a la opinión pública y al Gobierno. Y el problema, que es enormemente importante, se agita entre cifras calculadas de pérdida de humus de millones de toneladas por año.

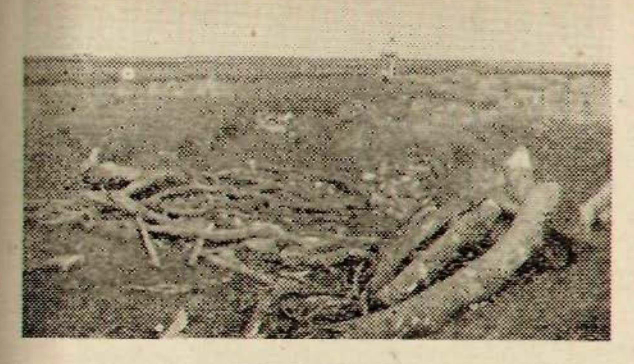
Si algo nos falta, es humus. Vale la pena pensar con mentalidad de conservador del suelo. El verbo "Yo evité un arrastre de humus" debe ser conjugado en todos los tiempos. Pero como no es solamente un proceso accesorio al del laboreo agrícola, hay que analizarlo.

Alambrados. — Una resistencia mayor que el promedio del resto del terreno, favorece la erosión. El agua detenida por un poste, por una piedra, por un surco perpendicular se escurre siguiendo la resultante. Y desliza parte de la tierra que afirma el poste o que recubre la piedra.

Generalmente en los ángulos de los alambrados, los animales ansiosos de ahorrar distancias pasan tercamente sobre la rienda, formando barriales sobre los que se derrama el agua de las sendas que ellos mismos construyen a lo largo del alambrado. Es fundamental, al construir cercos, hacerlos siguiendo en lo posible curvas de nivel. Un alambrado a favor de la pendiente, es un alambrado condenado a desaparecer como tal en pocos años y a sembrar *una zanja en su seno.*

Bateas. — Un sitio donde sistemáticamente se reúne el ganado, debe ser objeto de cuidados precaucionales. Una batea de sal, por ejemp., no puede ser colocada en una pendiente. Los vacunos, ávidos, concurren a toda hora y en todo tiempo. Y al mover con sus pezuñas la tierra barrosa, ponen en movimiento las partes menos consistentes que el agua arrastra. Lo mismo pasa con los rodeos. La ciencia del ganadero no consiste sólo en lidiar hábilmente su hacienda sino en elegir el lugar en donde en el correr de los años las pezuñas puedan provocar menos destrozos y menos pérdidas del humus. Un rodeo debe establecerse en terreno escurrido con pequeñísima pendiente. Y ésta — la pendiente — no debe iniciarse sino muchos metros más allá de donde se efectúa el trabajo de pezuña bovina.

Los senderos. — Es cierto que las sendas de ovejas son trazadas a su arbitrio. Pero tienen una lógica: buscan el abrevadero o la sombra. Es posible enderezarlas de modo que hagan el menor perjuicio posi-



TERQUEDAD

La zanja está creciendo. Le han echado troncos desprolijamente. A veces nuestros agricultores se apuran y hacen su tarea a gran ritmo. Pero estos troncos no solucionan el problema de la erosión anterior, ni previenen la futura. El agua al enfrentarse a ellos seguirá arrastrando materia orgánica y suelo por sus resquicios. Y la zanja prometedora se convertirá en un cañón a poco que nos alcance la vida para desesperarnos de verla.



FLORECIMIENTO Y MUERTE DE UNA ZANJA

Fardos de desperdicio vegetal: chircas, pajas, malezas y pastos gruesos en general rellenan una zanja fruto de varios años de imprevisión, desorden, vanidad e ignorancia.

El tractor ha protegido la cabeza de la zanja para evitar que se corra su cabecera y se da consistencia a los tapones dilatables que son los fardos de pasto acuñando piedras recogidas de la propia chacra y que cada una es en potencia una nueva zanja.

ble, cortando las que están mal dirigidas emplazando troncos u otros obstáculos insalvables. Viejos caminos han cavado en cien años zanjas tremendas. A veces, en el afán de ganar tiempo, el hombre toma la línea recta y enfrenta una pendiente con un camino. Es también ciencia la de seguir en lo posible la curva de nivel afrontando suavemente la pérdida de altura o venciendo el repecho con habilidad.

La agricultura. — El arado ha sido hasta hoy uno de los enemigos más conspicuos del poder conservador del suelo. Generalmente el arador organiza su trabajo en superficie de bordes regulares. Y quiere hacer rendir a su equipo en líneas largas y rectas. Si la línea recta encuentra el seno de una curva de nivel y abre una salida para las aguas que vienen de los planos superiores, el arador sigue impertérrito. A él no le pagan por evitar una zanja. A él le pagan para que termine su trabajo, así se puede sembrar antes de que llueva.

Esta es la fisonomía popular del agricultor uruguayo. Hace sus cultivos en pequeños o grandes cuadrilongos y si a veces embiste adecuadamente las líneas de escurrimiento de las aguas, no lo aprovecha y las más de las veces por permitir que éstas se deslicen aprovechando la velocidad aumentada de los surcos, su trabajo es un desastre del

punto de vista de la conservación del suelo vegetal.

Generalmente, cuando la erosión muestra sus frutos, ya es tarde para remediarlo. Entonces se cambia la chacra. Esta ha sido la filosofía de nuestra agricultura. Hemos imitado a los conquistadores de otras épocas. La tierra no rinde, está agotada o se ha ido al mar. A afilar la lanza y aligerar los potros de guerra. — Allí cerca detrás de otra montaña hay gentes con tierra. A quitárselas. Y el problema se resolvía por treinta o cuarenta años más, hasta que otro pedazo de tierra agotado y empalidecido, se agregaba al inventario de desastres seculares.



LA ZANJA VENCIDA

Quinientos metros de zanja se han tragado 1200 fardos de pasto. Se ha vuelto a cultivar la vieja charca, fertilizada, limpia de piedras, sembrada de gramíneas y leguminosas para pastoreo. Los fardos se van achatando con el tiempo y el cultivo hecho en forma adecuada ha concluído con los arrastres. De ahora en adelante la zanja vivirá su vida independiente. No recibirá más tierra y el pasto, de fácil humificación, en pocos meses no dejará sino una cicatriz como señal de un error que pudo ser fatal.

Es curioso observar cómo tienen fama de prolijos en los pagos agrícolas los aradores que cierran sus melgas haciendo un surco exterior tipo programa extensivo aunque no tengan la menor idea de si respetan o no las conveniencias de la sobrevivencia del suelo.

Ha venido a intervenir en la polémica y ha cooperado en la actual simpatía por la arada siguiendo las curvas de nivel, la discusión sobre la inconveniencia del uso del arado de vertedera frente al de discos y frente a la disquera propiamente dicha.

El arado de vertedera acondiciona la tierra en forma de surcos que quedan alineados y estables. En caso de error de concepto sobre la manera de tomar las curvas, este sistema brinda al agua el desperdicio total por medio de canales de cierta consistencia, ya que mientras no se pudren las raíces y merced a la acción de roce del arado los panes de tierra adquieren neta lisura en sus caras que facilita el rápido escurrimiento del agua. Pero, además, la composición del pan de tierra con una cara dura y otra blanda es material particularmente favorable para el trabajo de desintegración de la tierra dado que conviven elementos de resistencia distinta: tallos, raíces de diversas gramíneas, unos vivos y rebeldes, otros muertos y fácilmente arrastrables. Cualquier piedra facilita el desbaste de la tierra pura que la rodea y el terrón después de dos o tres golpes fuertes de agua ennegrece. Su pulpa, el humus más ligero y rico, el recientemente formado, es arrastrado más fácil y rápidamente. Cuando el arado vuelve en la cruzada los terrones se han reducido de volumen. Y la tierra no ha caído en el surco para enriquecer y ablandar su lecho; ha seguido la caprichosa corrida de la pendiente y acecha desde cada

peldaño más bajo el definitivo anegamiento de una laguna o en el mar.

Por eso debe proscribirse el arado de vertedera, por lo menos como práctica anual. Todo trabajo periódico que presuponga la reiteración de un riesgo cuyo resultado es pérdida de suelo vegetal, debe ser evitado.

El uso de rastras de discos muy pesadas parece reunir todas las ventajas y obviar la mayoría de los inconvenientes.

Sus cuerpos son fácilmente graduables de acuerdo al estado del terreno, abriéndose o cerrándose de modo de penetrar más o menos en la tierra. En momentos especialmente secos cada cuerpo puede ser reforzado con pesos muertos (postes de piedra, lingotes de plomo o chapas de cemento armado). Pero sobre todo la tarea de la rastra pesada de discos tiene un objetivo claro y es que elimina el surco o sea disminuye los peligros de la agri-



LA VICTORIA DE LAS RASTRAS PESADAS

Este tractor encuentra a su paso las aradas tradicionales hechas a lo largo de la línea del alambrado y según consideración popular y práctica "muy prolijas". Pero no es así. Cuanto más recta la línea de arada, cuanto más hondo el surco y cuando menos respetada ha sido la curva de nivel, más violento es el poder al agua que despierta a cada lluvia.

En la foto se ilustra adecuadamente el encuentro de un tractor moderno arrastrando una rastra pesada de 40 discos y que enfrenta una arada más hecha "prolijamente realizada siguiendo el alambrado".

El tractor está remediando el daño y va tendiendo en forma pareja la tierra siguiendo las curvas de nivel, elemento básico de la defensa de nuestro suelo.

cultura para los casos en que el arador no hubiese comprendido la técnica de arar siguiendo las curvas de nivel.

Además la rastra hace un trabajo mixto de destroncar pastos y desterronarlos; una buena rastreada participa de la acción de aereación, esconde residuos vegetales, corta tallos y nivela. A menos de haber cometido el doloroso error de arar a favor de la pendiente, la multiplicación de crestas y senos desmenuzados y mullidos absorbe mayor cantidad de agua y disminuye la rapidez de la caída de las aguas.

A medida que se facilita mediante conductos aparentes el escurrimiento rápido del agua, aumentan los peligros de que ese escurrimiento provoque arrastres. Y la velocidad es secuela de facilidad. El agua que sigue fácilmente, siguiendo surcos de una pendiente pronunciada, arrasa con los obstáculos y se los lleva. La segunda lluvia tiene ya sus líneas de descarga preparadas a menos que se hubiese reparado el daño rastreando en forma adecuada.

En los cultivos más suicidas como el del maíz, el error de nivel es mucho más grave. Establecido el correr de las aguas por la siembra en fila, es acentuada por las carpidas. Una siembra mal hecha de maíz es la peor enemiga del mantenimiento del suelo.

Por eso toda la propaganda exclusivamente general de arar hondo, de matar bien el pasto dando vuelta el surco por completo, no tiene sentido sin la condicionante de que la dirección impuesta a los surcos es la adecuada.



☆ Mayor rapidez y menor cansancio es lo que se logra con este práctico auxiliar para plantar simientes. Se construye con un palo de escoba con punta en el extremo inferior, al cual se le agrega un embudo de lata afirmado al palo. Este aparatito se usa hundiendo la punta del palo en la tierra y moviéndolo convenientemente para hacerle lugar a la semilla que es colocada en el agujero por medio del embudo, sin que para ello sea necesario que se incline el plantador.


Un viaje frustrado?
NO! Ud. pone la rueda
auxiliar y sigue su camino.

Pequeño PUENTE *Rural*

LAS zanjas, cañadas y pequeños arroyos que suelen atravesar los caminos y sendas de los establecimientos rurales, constituyen serio obstáculo, pues obligan a hacer largos rodeos para vadearlos más cómodamente, lo cual, a más de significar pérdida de tiempo, no siempre es posible efectuar en épocas de lluvias.

Por esa y muchas otras razones, es preciso encontrar una solución permanente, y nada mejor que el pequeño puente que pasamos a describir.

Este puente permite salvar luces comprendidas entre 1.50 y 4.50 ms., pudiendo soportar cargas hasta de 6 toneladas.

La tabla siguiente indica los hierros longitudinales de refuerzo y el espesor de la planchada para las diferentes luces:

Luz libre en metros	*Espesor de la planchada en centímetros*	*Hierros de refuerzo*	
		Diámetro	*Separación*
1.80	*17*	*15 mm.*	*20 cm.*
2.70	*17*	*15 mm.*	*17 cm.*
3.60	*18*	*18 mm.*	*20 cm.*
4.50	*20*	*18 mm.*	*17 cm.*

Los hierros de refuerzo transversales son de 10 mm. de diámetro y se colocarán a 20 cms. de distancia entre sí. En casos de luces y pesos mayores, se recurrirá a los servicios de un Técnico Calculista.

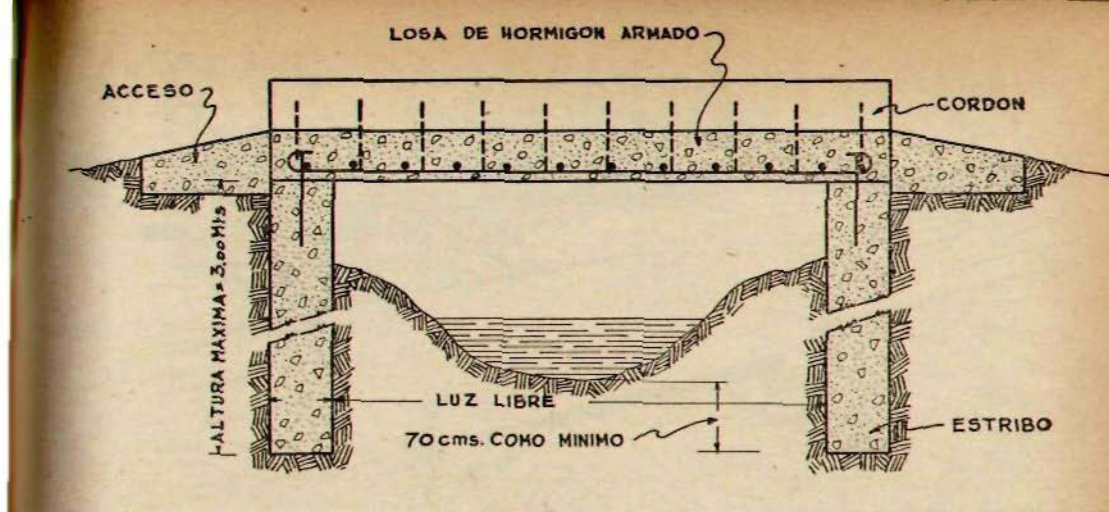
Para prevenir el socavamiento, los estribos llegaban, como mínimo, hasta 70 cm. por debajo del lecho de la corriente, y para mayor protección contra la erosión, se colocarán grandes piedras de revestimiento sobre los taludes próximos de los estribos.

A fin de unir solidariamente los estribos con la planchada o piso del puente, se colocan verticalmente y dentro de la masa de hormigón de las paredes laterales, trozos de hierro redondo de 16 mm. de diámetro por 46 cm. de largo, a una distancia de 30 cm. entre sí, los que a su vez penetrarán en el espesor de la planchada.

Encofrados.— Según la longitud de los tablones disponibles, el encofrado de los estribos puede construírse en un tramo o bien en varios tramos para su más fácil armado.

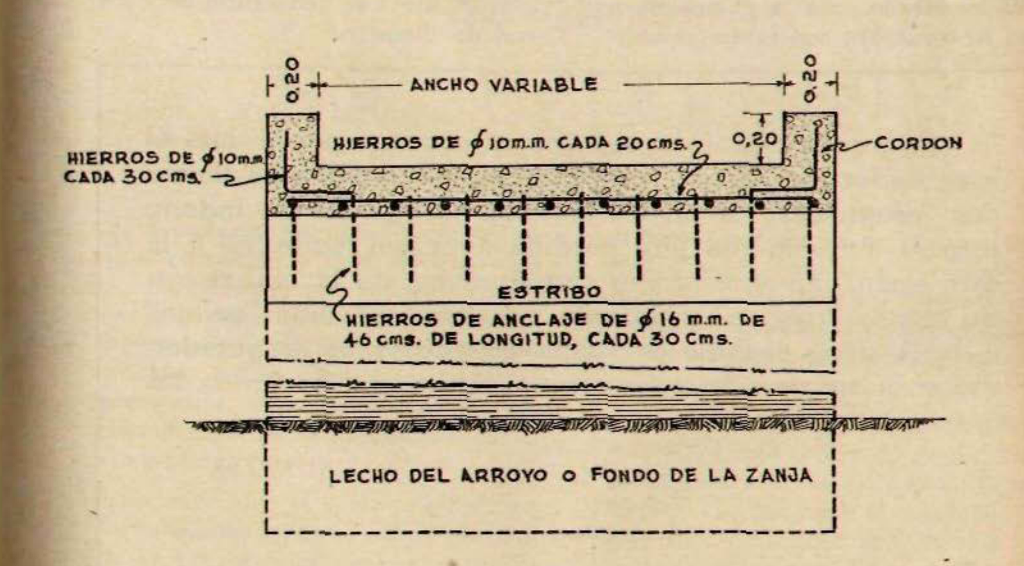
En principio todo encofrado se compone de tablas o tablones dispuestos horizontalmente clavado a alfajías verticales.

El espesor de las tablas dependerá: de la distancia entre las alfajías, de las veces que se usará el encofrado y de la profundidad que alcance el estribo a construir. En los encofrados corrientes, se colocan alfajías verticales de 2,5 cm. por 10 cm., separadas a 45 cm. Estas alfajías se ligan con las situadas frente a ellas, por medio de alambre retorcido Nos. 10 ó 12. Temporalmente se colocan entre las paredes o tabiques de tablas, separadores hechos con tacos de ma-

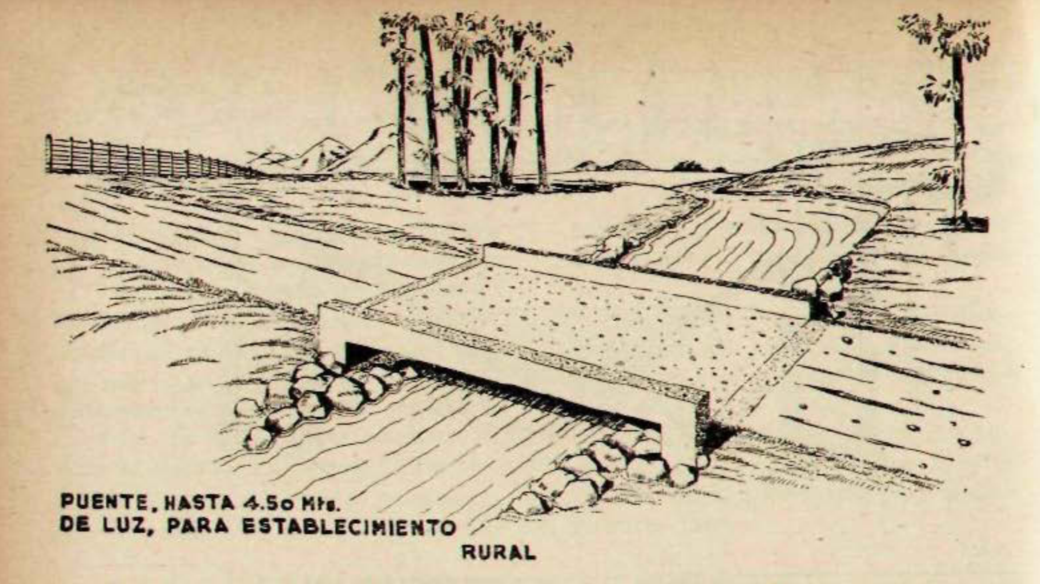


CORTE LONGITUDINAL

PUENTE, HASTA 4.5o Mts. DE LUZ, PARA ESTABLECIMIENTO RURAL



CORTE TRANSVERSAL



PUENTE, HASTA 4.50 Mts. DE LUZ, PARA ESTABLECIMIENTO RURAL

dera de 2,5 cm. por 5 cm. de sección, de un largo igual al ancho del estribo, con lo cual se impide que los tableros se junten al ajustar o apretar los alambres. Todo el conjunto se apuntala convenientemente por medio de alfajías de 5 por 10 cm. de sección. Al retirar el encofrado, los alambres deben cortarse a ras de la pared de hormigón.

El encofrado para la planchada o piso se construye con tablas sostenidas por alfajías de 5 por 15 cm. o troncos de eucaliptus, bien apuntalados y acuñados, y con una separación de 60 cm. entre sí.

Hormigón.— El hormigón que emplearemos, tanto en los estribos como en el tablero, tendrá las siguientes proporciones:

400 k. de cemento portland.

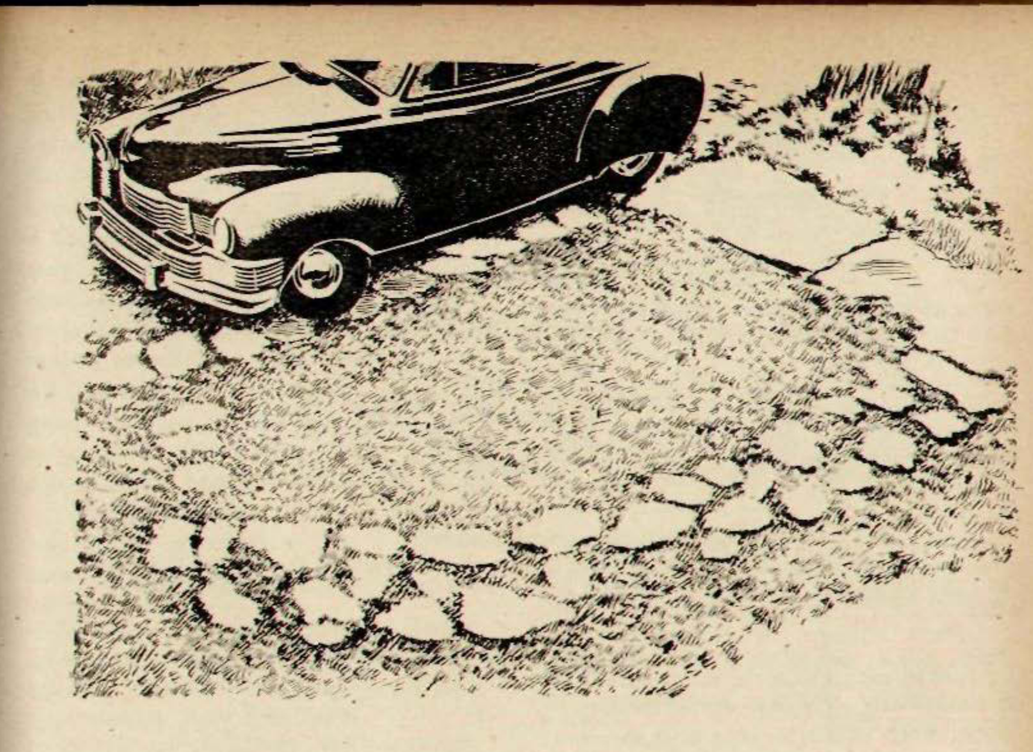
500 litros de arena.

1.000 litros de pedregullo de 2 a 4 cm. de diámetro.

Se puede definir el seguro: un contrato por el cual el asegurador agrupa en mutualidad a otras personas llamadas "aseguradas" a fin de ponerlas en aptitud de indemnizarse mutuamente una pérdida eventual (siniestro) a la que están expuestas como consecuencia de la realización de ciertos "riesgos", mediante una suma llamada "prima" o cotización, pagada por cada asegurado al asegurador, quien la aporta a la masa común, deducción hecha de los gastos de gestión.

SUMIEN.

("Traité théorique et practique des assurances terrestres").

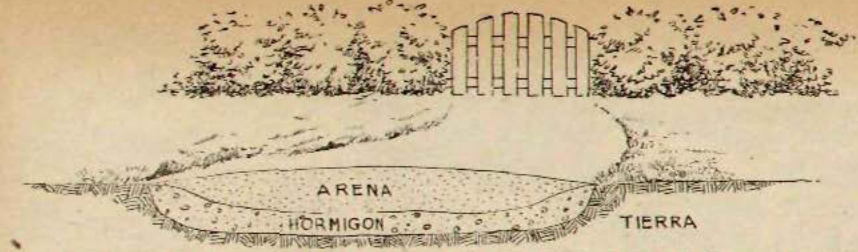


CONSTRUYA *un camino* EN SU JARDIN

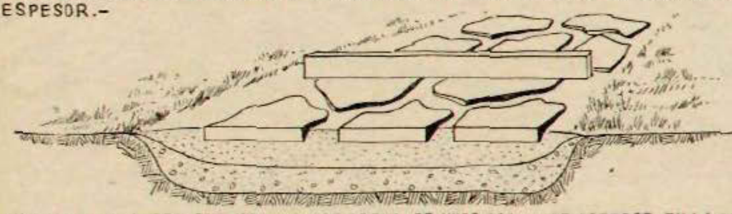
EL camino que usted piensa construir, ya lo han indicado sus familiares y proveedores. El diario ir y venir ha dejado, sin duda, un sendero de tierra donde el césped no crece jamás. Usando este sendero como guía, se marcará con una varilla los bordes y el trazado curvo a adoptar.

Se riega bien el suelo y se apisona hasta hundir la tierra suficientemente. La profundidad de la excavación dependerá del espesor de las piedras o trozos de losa que se vayan a usar. Sobre este sendero se coloca una base de 5 cm. de alto, formado por mortero de 3 partes de arena gruesa y 1 de cemento previamente mezclado con poca cantidad de agua.

Sobre la capa de mortero u hormigón, se coloca otra de arena, asentándose en ella las piedras hasta que toquen con su base el mortero. No hay que pretender con las piedras lograr figuras geométricas o simétricas; mientras más sencillamente estén

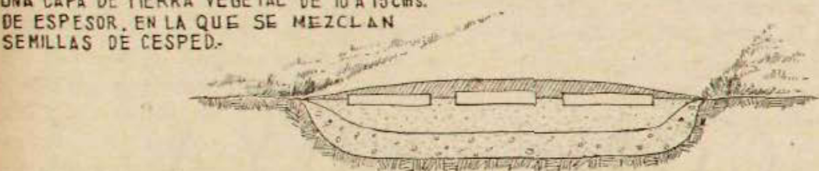


LUEGO DE MARCADO EL CAMINO, SE DESMONTA HASTA UNA PROFUNDIDAD DE 15cms., APISONANDO BIEN EL FONDO DE LA EXCAVACION Y CUBRIENDOLO CON UNA CAPA DE HORMIGON DE UNOS 4 cms. DE ESPESOR.-

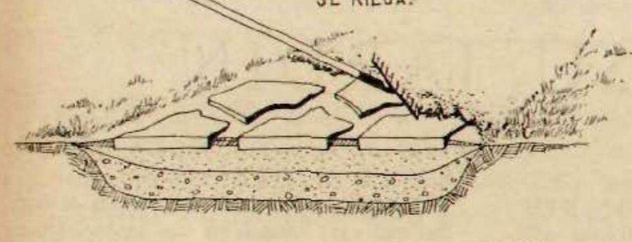


ESTE HORMIGON SE CUBRE CON UNA CAPA DE ARENA DE UNOS 10cms. DE ESPESOR EN LA QUE SE ASIENTAN LAS LOSAS DE PIEDRA, DEJANDO UNA DISTANCIA DE 12 A 15 cms. ENTRE SUS BORDES Y NIVELANDOLAS BIEN.-

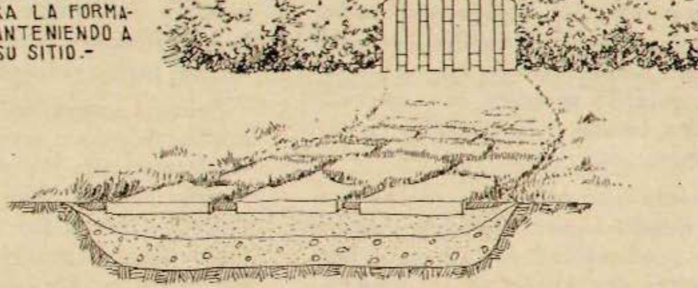
SE MOJA BIEN LA CAPA DE ARENA, VOLVIENDO A NIVELAR LAS PIEDRAS.- SOBRE LA ARENA SE ECHA UNA CAPA DE TIERRA VEGETAL DE 10 A 15cms. DE ESPESOR, EN LA QUE SE MEZCLAN SEMILLAS DE CESPED.-



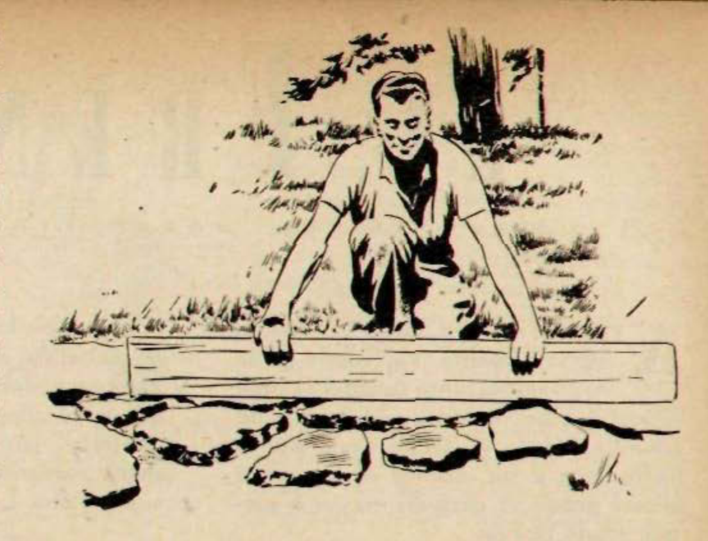
CON EL REVERSO DEL RASTRILLO SE QUITA EL EXCESO DE TIERRA, CUIDANDO QUE QUEDE BIEN LLENO EL ESPACIO ENTRE LAS LOSAS.- SE RIEGA.-



EL CESPED QUE CRECERA ENTRE LAS LOSAS EVITARA LA FORMACION DE BARRO, MANTENIENDO A LAS PIEDRAS EN SU SITIO.-



dispuestas, mejor será el aspecto. A continuación se mojan y nivelan las piedras, cuidando que de borde a borde queden de 12 a 15 cm. La cara superior de las losas debe quedar al nivel de la altura del terreno, o mejor, un poquito más alto, para que no se pose el agua cuando se riega o llueve. La altura de las piedras se nivela con el canto de una tabla, cuyos extremos se apoyan en los bordes del camino.



En esta forma, se obtiene la altura necesaria, para lo cual se agregará mezcla y arena debajo de aquéllas que queden muy hundidas.

Luego se rellenan los espacios entre piedra y piedra, con tierra que tenga cierta cantidad de semilla del pasto o gramínea que se desea plantar; finalmente se apisona fuertemente y se riega todos los días. El exceso de tierra sobre las piedras se saca con una pala o con el dorso de un rastrillo.

"Eaton Constable" **de la Suc. Alberto Heber Uriarte, asegurado en el Banco de Seguros del Estado.**

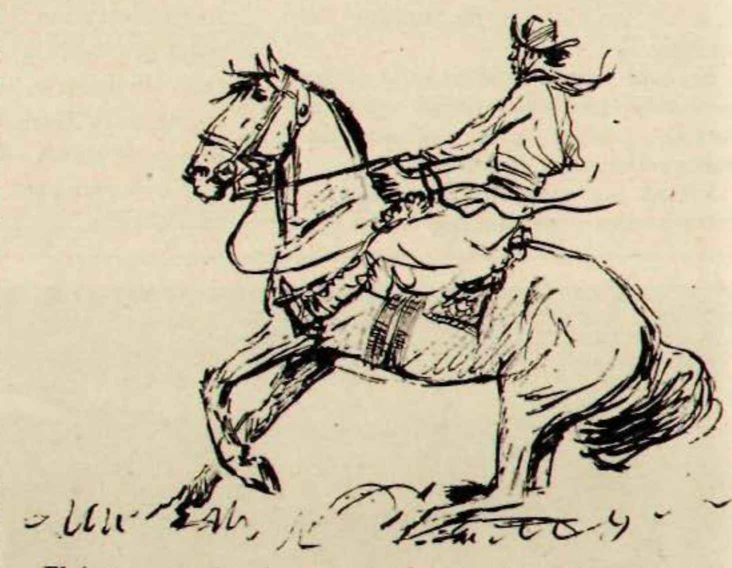
EL FRENO

POR EL ING. JORGE VIDIELLA

A través de una larga actuación estrechamente vinculada a la equitación, tanto campera como deportiva, he tenido oportunidad de observar cómo un freno malo puede perjudicar a un caballo en mayor o menor grado. Y digo en mayor o menor grado porque la intensidad del perjuicio puede variar desde la circunstancia de no permitirle desenvolverse en ese momento con la eficiencia conveniente, hasta la irremediable que puede ser la de ocasionarle lesiones de tal magnitud en la boca que lo malogren para siempre.

La experiencia me ha enseñado la enorme importancia que tiene un buen freno en el rendimiento del trabajo de un caballo, del mismo modo de cómo se dificulta con el uso de uno inapropiado. A través de unos cuantos años en la práctica del deporte del Polo he tenido oportunidad de sacar conclusiones a este respecto que estimo fundamentales y que por tal motivo enumeraré a lo largo de este modesto artículo.

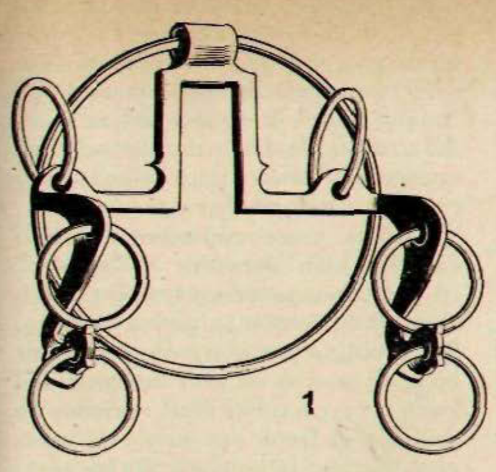
La práctica de este deporte es tan exigente en lo que respecta a "boca" de caballos amén de otras virtudes, que para dar una idea de ello diré que el deshecho de una tropilla de "poleros" constituye caballos de primera categoría para trabajar en el campo con la excepción, claro está,



El freno en equitación es un implemento del cual nos servimos para trasmitirle al caballo nuestras órdenes, una de las cuales *es detenerse*

de los deshechos por taras de los miembros. Al mismo tiempo he tenido oportunidad de comprobar cómo, animales conceptuados como de primera categoría para el rodeo, no lo son para el citado deporte por carecer de "boca".

Es que la práctica del polo, aparte de la reciedumbre e intensidad del trabajo a que es sometido el caballo,



Freno de barbada de argolla o mulero para cuatro riendas

quizás sea la actividad en la cual el jinete le trasmite un mayor número de órdenes, en cuyo cumplimiento muy poca influencia tiene la propia intuición del animal. Porque cuando en un rodeo dispara una vaca el caballo sabe que hay que atajarla, lo mismo que cuando ésta da vuelta y regresa sabe que su cometido ha terminado.

En cambio en el Polo el caballo debe estar pendiente de la mentalidad de su jinete, pues por muy entrenado que esté, nunca su intuición le va a poder indicar el sentido de la acción a realizarse, ya que muchas veces en la intensidad del juego se les escapa a los propios jugadores, por lo general con gran desconsuelo de sus compañeros.

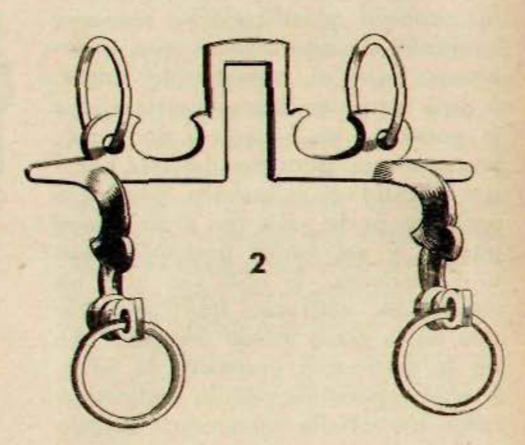
Hecha esta breve acotación a los efectos de justificar algunas citas en este trabajo con actuaciones en las canchas de polo, pasaremos a tratar el asunto en sí.

Lo primero que debe tener en cuenta un jinete, es que la palabra freno no indica que éste sea una herramienta que sirva solamente para detener al caballo, lo mismo que el freno de un automóvil o el de un ferrocarril. El freno en equitación es un implemento del cual nos servimos para trasmitirle nuestras órdenes al animal, *una de las cuales* es la de detenerse.

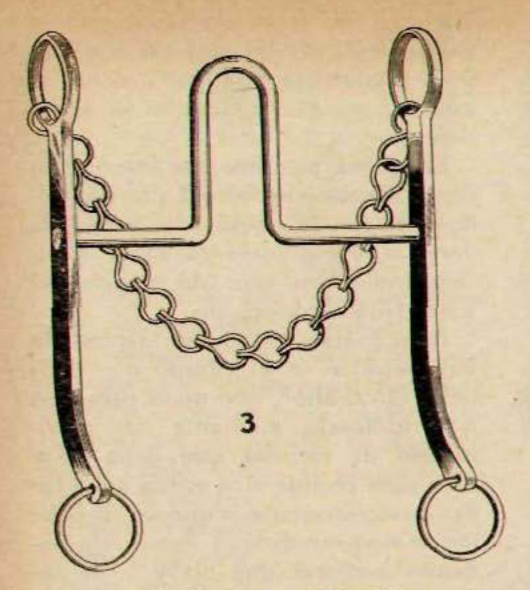
En efecto, nosotros por intermedio de él *conducimos* al caballo, llevándolo hacia la izquierda, hacia la derecha, hacia adelante, hacia atrás, regulándole su aire de marcha al paso, trote, galope, etc.

Bien gráfica es en este aspecto la voz popular en el campo de "martillar el caballo", que no es otra cosa que indicarle mediante un movimiento de riendas que debe estar listo para recibir otra orden que vendrá posteriormente y que no lo debe tomar desprevenido. Y como ésta podemos asegurar que el 90 % de las órdenes que le impartimos a nuestro montado lo haremos por intermedio del freno y las riendas, de donde surge la expresión de que un caballo es o no de "buena boca" para manifestar si es dócil o no a nuestros requerimientos.

Ahora, una cosa que muy pocos tienen en cuenta es que al caballo hay que enseñarle qué es lo que queremos que haga cuando le tiramos de las riendas para tal o cual



Freno similar al anterior al que se le ha suprimido la barbada de argolla. En las medidas y formas es exactamente igual

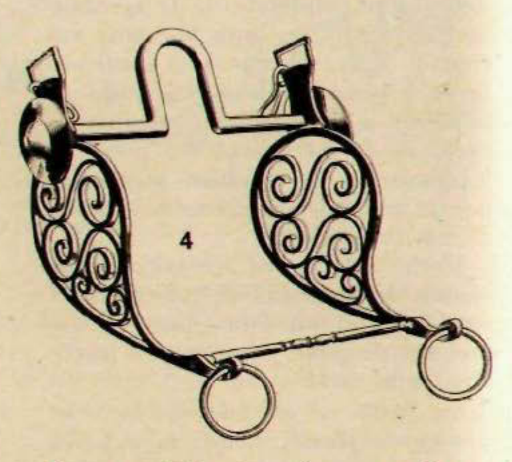


Freno común de campo. Objetable por el poco espesor del bocado, el puente innecesariamente alto y la barbada lastimadora. Es un freno poco sujetador

lado, del mismo modo que cuando le "cerramos piernas" o le pegamos un latigazo. Porque si bien es cierto que nadie nace sabiendo, el caballo no constituye una excepción y a pesar de vivir domesticado desde antes de la Era Cristiana sigue naciendo potro, *teniendo que amansarlo* primero y adiestrarlo después, conjunto de operaciones que conocemos bajo el nombre de doma.

Si a un potro manso ya de abajo le ponemos un bocado o un freno, tenemos que munirnos de toda nuestra habilidad y nuestra paciencia para enseñarle para qué se lo hemos puesto, y así poder pretender que nos obedezca. Y una vez que ha aprendido, tenemos que procurar que no le tome miedo tratando que no le lastime o martirice la boca. A este respecto he podido comprobar cómo un caballo sumamente blando de boca y de muy buena rienda en un partido se me negaba para un lado debido a que la barbada mal puesta lo lastimaba al querer hacerlo girar para ese lado. Subsanado ese defecto recobró instantáneamente su "buena boca". Porque muchas veces defectos en la boca de los caballos obedecen a causas muy lejanas a su carácter o temperamento.

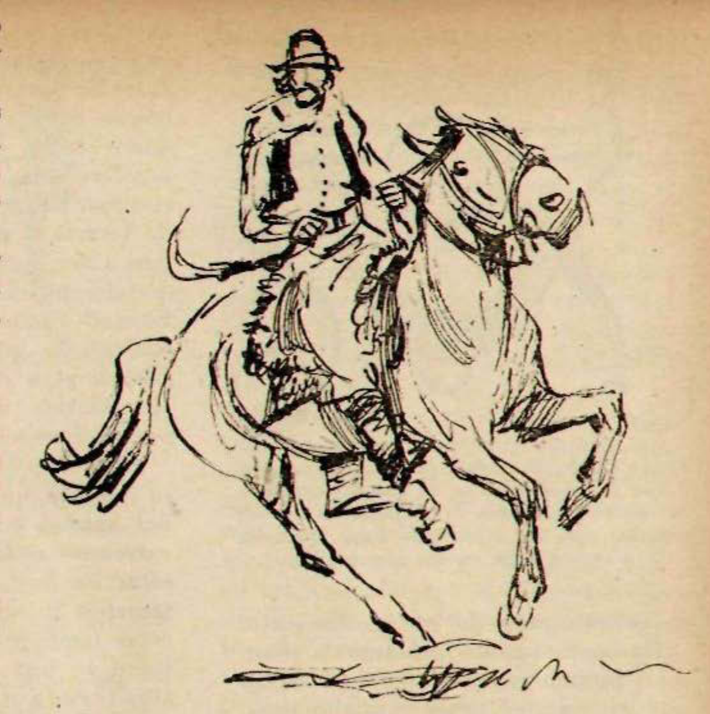
Muchas veces constatamos cómo caballos bien domados y "sujetos" en el transcurso de un trabajo intenso se endurecen o se ponen pesados. Soy decidido partidario de investigar bien el motivo de esta anormalidad antes de recurrir al fácil remedio de cambiar el freno por uno más enérgico. Porque la mayoría de las veces este accidente en el caballo obedece a motivos muy ajenos a lo que podríamos llamar un vicio individual y caprichoso del animal. Un caballo se pone duro de boca generalmente porque se ha cansado o porque algo le duele, lomo o manos, o porque está acobardado y colgándose de las riendas trata de eludir, huyendo, de donde lo queremos dirigir. Puede suceder que un caballo sea duro de boca por su temperamento demasiado impulsivo, y entonces es cuestión de tranquilizarlo con ejercicios ade-



Freno español antiguo de gran acción por la desproporción de las distancias entre la barbada y las riendas con el bocado. La varilla de éste es inadecuada para la boca del caballo por ser cuadrada

cuados en beneficio común del caballo y del jinete.

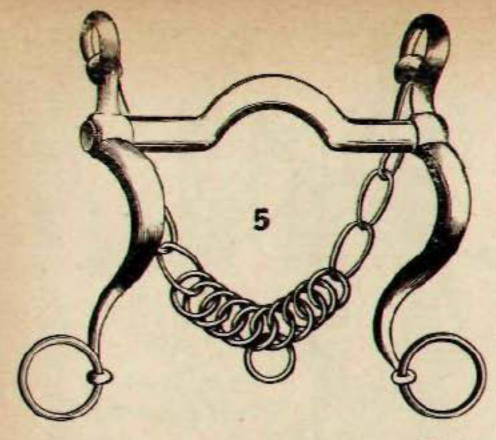
Hace pocos años me regalaron una yegua veterana, "la Felpa", que tenía más de 10 años de Polo. Era una yegua de excelentísima boca al iniciar la temporada, pero a medida que ésta avanzaba, empezaba a porfiar en una rienda y terminaba poniéndose dura de boca, lo que hacía casi imposible jugar con ella. Al año siguiente, después de una temporada de descanso en el campo, recuperaba todas sus buenas virtudes. El mal radicaba en una mano afectada de un mal crónico que a medida que se iba acentuando con el ejercicio hacía que el animal al descansar el cuerpo sobre el miembro enfermo tratara de evitarlo siguiendo camino recto y se negaba por lo tanto a girar sobre ese lado.



Gracias al freno nosotros conducimos al caballo haciendo que interprete nuestra voluntad en la marcha

Otro caso similar me acontece con una yegua que jugué en el último Campeonato de Flores. Es la yegua "China", también veterana, y que está completamente acobardada. Dotada de una velocidad poco común, en trabajos de campo o en prácticas individuales es un animal espléndido, pero es entrar a una cancha a jugar en un partido, que ni para, ni da vuelta por nada, aunque le pongan en la boca una carrada de hierros.

Sostengo por lo tanto que si un caballo es de buena boca y se empieza a endurecer, hay que averiguar la causa antes de cambiar de frenos, porque esta medida que es muy fácil, puede producirle lastimaduras que lejos de disminuir el mal se lo complican y en forma bastante grave. Soy de la opinión que a cada caballo hay que buscarle el freno adecuado que debe ser lo más suave posible y luego trabajarlo siempre con *su freno* y no andar cambiándolo en cada oportunidad. Muchos jinetes creen que un caballo bien domado anda con cualquier freno y es un error practicar esta afirmación. Estimo que si un caballo es de buena boca, lo primero que tenemos que hacer es tratar de conservársela, evitándole como dije anteriormente cortaduras, machucamientos o simplemente que el animal le tome miedo, porque entonces en lugar de actuar con soltura y agilidad, andará atemorizado del sofrenazo que le pueda sobrevenir con el detrimen-



Freno rígido de puente bajo recomendable. Tiene el inconveniente de que la forma de las patas, así como la disposición de las argollas para las riendas lo haga propenso a engancharse en los alambrados

to consiguiente de su rendimiento.

Hasta ahora nos limitamos a plantear, poniendo en evidencia toda su importancia, el problema que constituye el uso de frenos inadecuados en la práctica del Polo. Es decir, que no hicimos otra cosa que enumerar las dificultades que pueden surgir por este motivo.

Ahora vamos a abordar el punto de *qué frenos son los que debemos* adoptar y el porqué.

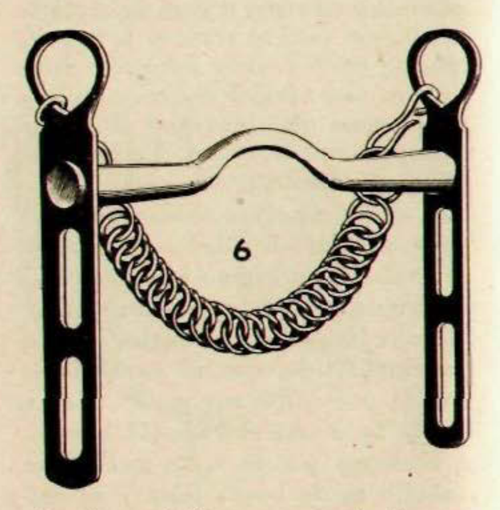
Para la elección de un buen freno debemos partir de la base de cómo actúa éste en la boca del animal, para recién después buscar el modelo que se adapte a la modalidad de cada caballo.

LAS DISTINTAS PARTES DE UN FRENO

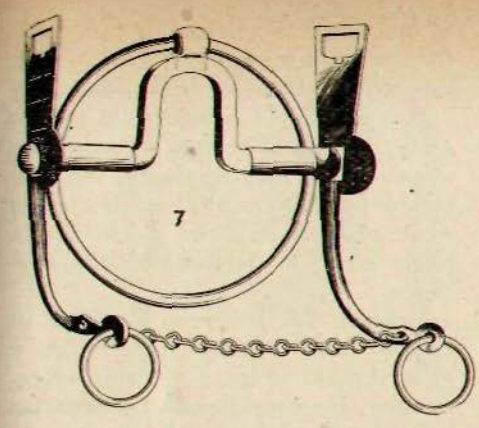
Un freno corriente consta de tres partes fundamentales: Bocado, Piernas y Barbada. Puede constar con otras secundarias como coscoja, pontezuela, traba, anillos, etc., que por su carácter de tales dejaremos de lado por lo menos momentáneamente.

Entendemos por piernas las partes exteriores que por su parte superior van prendidas a la cabezada, unidas entre sí por el bocado aproximadamente por su parte media y terminadas en la parte inferior por las argollas a las que van prendidas las riendas. Puede haberlas de infinidad de formas y tamaños pero, como vamos a ver más adelante, la finalidad que desempeñan es siempre una sola. Existen algunos tipos de frenos que carecen de piernas, tales como los filetes, pero como no se adaptan a la práctica de nuestra equitación prescindiremos de tratarlos.

El bocado es la parte, como lo dice su nombre, que va dentro de la boca del animal y va unido por sus dos extremos a las piernas. Igual que éstas los hay de todas las formas y tamaños imaginables y al igual que éstas también veremos que su finalidad es una sola. Existe un freno sin bocado llamado "hackamore", desconocido en nuestro medio y que trataremos al final de este trabajo por constituir un freno de amplias posibilidades en nuestro ambiente campero.



Otro freno rígido para cuatro riendas recomendable. La barbada, si bien no es de las mejores, podemos catalogarla de aceptable. Se trata de otro freno de acción enérgica



Freno articulado antiguo de barbada de argolla y con las patas trabadas por una cadenilla. En la parte del bocado que actúa sobre los maxilares lleva dos suplementos de chapa para hacer más suave su acción

Nos queda la barbada que por lo general está constituída por una cadenilla que va prendida a las argollas superiores de las piernas adonde va prendida la cabezada. Digo por lo general, porque existe un tipo de freno actualmente en desuso en el país (Figs. 1 y 7) cuya barbada está constituída por una argolla que va unida a la parte superior del puente del bocado.

CÓMO ACTUA EL FRENO

La pierna del freno actúa como una palanca que tiene su punto de apoyo en la barbada (a), acciona sobre la mandíbula por intermedio del bocado (b) y recibe la fuerza de la rienda (c). (Fig. 7 bis).

Esto que es tan elemental, es uno de los aspectos que nuestros jinetes, casi nunca, por no decir jamás, toman en cuenta para la elección de un freno más o menos fuerte. Porque toda la rigurosidad o reciedumbre de un freno radica en la relación que existe entre las medidas a-b y b-c. De nada vale que mandemos hacer un freno cuyo largo de piernas total a-c sea desmesuradamente largo si el bocado está ubicado muy cerca de la parte media de esta medida, porque de la misma manera que cuando tratamos de levantar un peso con una palanca buscamos que éste se encuentre lo más cerca del punto de apoyo y lo más alejado del brazo de la misma, un freno resultará mucho más riguroso cuanto más cerca esté el bocado de los ganchos de la barbada y más alejado de las argollas de las riendas.

Muchas veces nos suele suceder que sin fijarnos en este detalle nos llama la atención que un caballo que era "firme" de boca trabajado con esos frenos camperos de patas largas, con un freno de patas más cortas y más liviano se comporta más dócilmente a nuestros requerimientos. La razón estriba sencillamente en que a pesar de ser de más reducido tamaño, la desproporción entre dichas medidas es mayor, siendo por

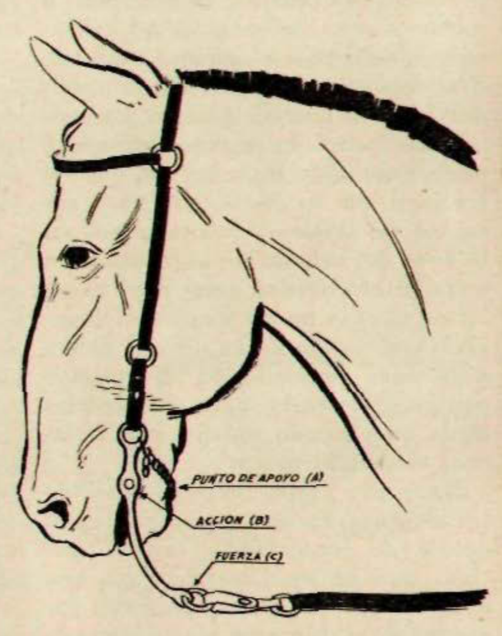
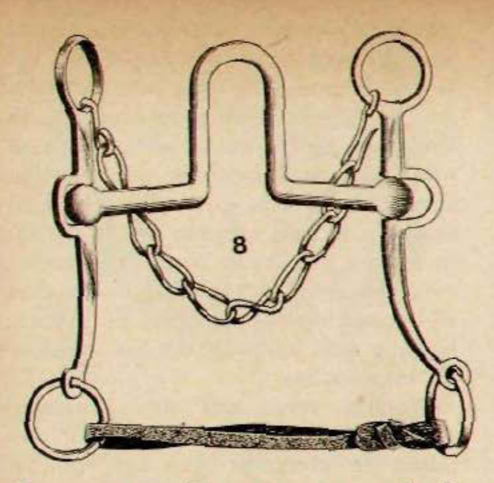


FIG. 7 BIS

Cómo actúa el freno en la boca del caballo: a) punto de apoyo; b) acción; c) fuerza



Freno muy común en nuestra campaña de patas articuladas y trabadas con un tiento. Se diferencia del anterior solamente por la barbada

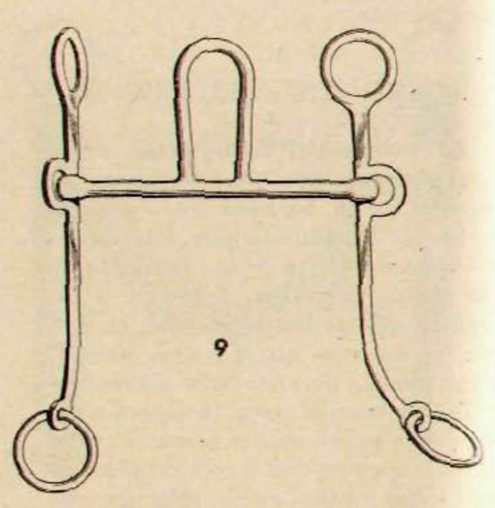
lo tanto más enérgica la acción de *dicha palanca.*

Analizando esto llegamos a la primera y más elemental conclusión que es que para buscar frenos más o menos suaves la cuestión no radica en agrandar más o menos su tamaño sino en variar la altura de la unión del bocado con la pierna. Existen muchos frenos de aspecto imponente por su tamaño (Figs. 3 y 9), que en realidad no se justifican, pues ese exceso de material que ponemos en la boca del caballo no aumenta para nada su efectividad, pues por las razones citadas no responden al principio que acabo de enumerar. Debemos pues prescribirlos de nuestro equipo, buscando para sustituirlos otros que, siendo mucho más livianos, rinden lo mismo.

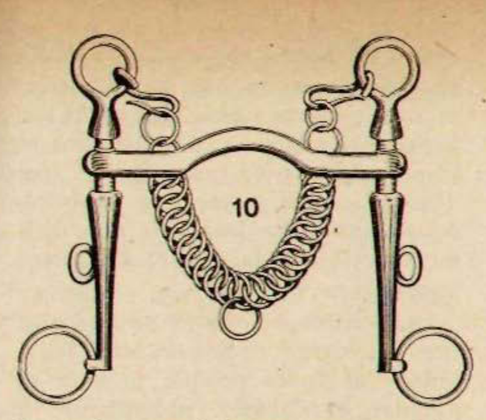
La forma de las piernas, fuera de las medidas, es cosa que a mi juicio carece de importancia capital. Estimo que el ideal consiste en una pierna sencilla, fuerte y liviana a los efectos de eliminar en lo posible todo aquello que sin provecho contribuya a aumentar la cargazón del freno. La pierna recta presenta el inconveniente que el caballo la pueda tomar con los labios o aun morderla, lo que nos obliga al uso de falsas barbadas.

Soy partidario siempre del uso de éstas porque al mismo tiempo que evitan dicho inconveniente, también impiden en frenos de bocados rectos o de puentes bajos el darse vuelta hacia arriba en los caballos testereadores.

Existen dos maneras de unir el *bocado con las piernas: el rígido* y el articulado (Figs. 3 y 8 respectivamente). He considerado las ventajas y los inconvenientes que pueden tener cada uno y me inclino por los primeros, los rígidos, pues en los otros con el uso se producen desgastes que aparte de poder provocar roturas, suelen pellizcar a los caballos a los costados de la boca, produciéndoles llagas a veces difíciles de sanar. *Quizás los frenos articulados* se adapten en algunos tipos de bocados *mejor a la boca del caballo,* pero sostengo mi preferencia por los otros basado en su mayor fortaleza y en la eliminación del inconveniente de las lastimaduras.



Freno común de campo de grandes dimensiones. Tiene el bocado enterizo y puente al mismo tiempo. A pesar de su aspecto imponente no es de gran acción



Freno de puente bajo con patas articuladas de acción progresiva. A medida que aumenta la fuerza en las riendas el bocado sube aumentando la acción de la palanca

A propósito de pellizcones en los labios, es corriente en los frenos cuyas piernas son muy cortas en la distancia que media del gancho de la barbada al bocado (Fig. 11) que aquélla apriete el labio contra éste, siendo indispensable entonces el uso de arandelas (Fig. 14) de cuero o de goma para evitar este inconveniente. Estas arandelas son indicadas también en el caso citado anteriormente de frenos articulados con mucho juego en la unión del bocado con las piernas, que pueden lastimar por este motivo.

Hay un tipo de frenos (Fig. 5) cuyas piernas tienen una forma característica a los efectos de que el caballo no las pueda agarrar con la boca. Yo no las recomiendo pues presentan el inconveniente de que fácilmente se enganchan de los alambrados provocando "sentadas" que por lo general culminan con la rotura de las cabezadas y el freno, arrojando casi siempre el saldo de un jinete de a pie y un mancarrón cortado en la boca.

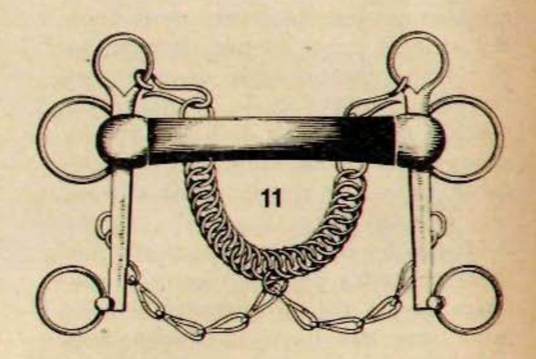
Insisto en este aspecto en el uso de una falsa barbada que comúnmente está constituída por un tiento o cadenilla que une los extremos inferiores de las piernas con la parte media de la barbada (Fig. 11).

BOCADOS

Hemos hablado de las piernas de los frenos y de la importancia que tienen según su forma y proporción. Nos queda ahora la otra parte fundamental de los mismos que es el bocado, o sea la que va dentro de la boca del animal.

Refiriéndonos a bocados podemos asegurar que existe la gama más inmensa imaginable de tamaños y formas que varían desde los considerados técnicamente perfectos hasta los más absurdos y grotescos. Sobre este aspecto y para describir todos los modelos existentes tendríamos material para escribir e ilustrar muchas páginas, pero obligados por razones de espacio nos limitaremos a considerar todo lo que sea de real interés a nuestro tema, prescindiendo de todo aquello que juzgamos secundario.

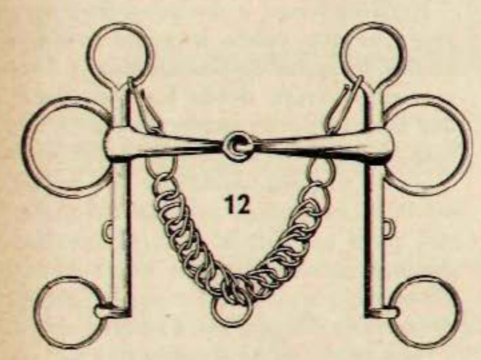
En nuestro ambiente el tipo de bocado que predomina es el del freno de campo que puede ser rígido o de "gonces", con puente de 75 mm. de alto por 45 mm. de ancho y hecho



Freno de bocado liso y ligeramente curvado. El bocado es de goma y tiene en su interior una cadena para darle resistencia. Es de acción sumamente suave. La falsa barbada le impide darse vuelta hacia arriba y al mismo tiempo que el caballo tome la pierna del freno con los labios o los dientes

con varilla de hierro redondo (pronúnciese "acero") de 10 mm. de diámetro (Figs. 3 y 8). El ancho del bocado o sea la luz entre las piernas oscila en los 125 mm. y el tipo rígido observado desde arriba puede ser recto o ligeramente curvado hacia atrás.

Observando este bocado lo primero que nos llama la atención es que en la parte media forma una curva



Freno de tres "gonces" para cuatro riendas. Obsérvese como el bocado se espesa en la parte que actúa sobre los maxilares

hacia arriba llamada puente o desbén que puede ser abierta o cerrada en la parte inferior. Hemos investigado qué objeto tiene o qué misión desempeña ese puente dentro de la boca del animal y nos hemos encontrado con las opiniones más dispares así también como con la sorpresa de muchos que, a pesar de haber vivido siempre entre caballos, nunca pensaron para qué puede servir o porqué lo usan.

Mucho he buscado la contestación a esa pregunta y puedo asegurar que hasta ahora no he encontrado ninguna que me haya satisfecho ampliamente. Entre las opiniones que he logrado recabar, voy a citar algunas comentando el valor que me merecen sus fundamentos.

Tenemos por ejemplo quien dice que el puente evita que el caballo pase la lengua por encima del bocado. El hecho de que el caballo pase la lengua por arriba del freno es casi siempre causa de que la cabezada está larga y por lo tanto el freno en lugar de estar en su lugar debido, cuelga dentro de la boca. Ajustando dicho largo es muy difícil que lo pueda hacer, así tenga puente o no el freno.

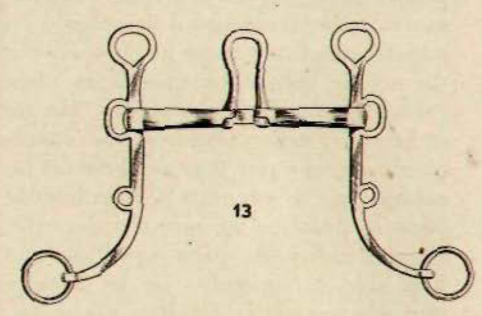
Otros afirman que el puente alto tiene la virtud de hacer más "sujetador" al freno porque le toca el paladar al caballo, obligándole á abrir la boca. Tenemos que tener en cuenta que para que un puente alcance a tocarle el paladar tiene que tener por lo menos 70 mm. de alto y aún así habría que usarlo con la barbada casi suelta o sin ella para que le permita adoptar una posición perpendicular a la mandíbula y así alcanzar su altura máxima. Al mismo tiempo debemos destacar que la experiencia nos ha enseñado que cuando un caballo se endurece en la boca, no obedece al freno, así la tenga abierta o cerrada.

Se nos ha dicho también, y lo aceptamos con reservas, que el puente tiene la virtud de permitir la libre circulación de la sangre en la lengua aún en el momento máximo de su acción. Decimos que lo aceptamos con reservas, pues para que esto ocurra bastaría con un puente bajo como los que vemos en las figuras 6 y 10, no justificando su altura los de las que vemos en las figuras 3 y 8, y menos aún los de las figuras 9 y 13, que por ser cerrados en la parte inferior desvirtúan por completo dicho fundamento.

Además, si esto fuera cierto, todos los frenos de tres o cuatro "gonces", los filetes, los de caballos de trote o simplemente los de tiro, los frenos con coscoja, etc., no servirían, pues todos adolecen de este defecto.

Yo soy de la opinión que el puente

constituye solamente un resabio de aquellos frenos antiguamente usados por nuestros paisanos conocidos actualmente por Frenos Muleros. En efecto, en esos frenos la barbada estaba constituída por una argolla que quedaba mitad dentro y mitad fuera de la boca del animal y su punto de apoyo estaba constituído en la parte superior del puente (Figs. 1 y 7). Suprimida que fué esta barbada,



Freno de cuatro "gonces" muy común en nuestra campaña

dicha modificación no alcanzó al bocado, el que por rutina se siguió usando de la misma forma (Figs. 2 y 8), pudiendo afirmar que salvo que exista alguna otra teoría que desconozco sobre las funciones del puente, no le reconocemos ninguna virtud.

Yo sostengo que los frenos con puentes de más de 25 mm. de alto no son necesarios, siendo a mi vez partidario de los completamente lisos y ligeramente curvados hacia atrás (Figs. 11 y 14), los que al mismo tiempo que le dan lugar a la lengua presentan una superficie perfecta sobre el maxilar, cualquiera que sea la posición en que se encuentre.

Sobre este punto debo manifestar que experimenté una gran satisfacción cuando en el concurso de rienda para caballos criollos realizado en la última Exposición del Prado, dos de los padrillos presentados iban enfrenados con unos frenos livianitos de bocado liso ligeramente curvados hacia atrás similares a los de carro. Estos frenos, cuyas piernas eran de muy breves dimensiones, contrastaban enormemente con los de los demás competidores que lucían nuestros típicos frenos camperos por demás generosos en material y dimensiones.

No recuerdo la clasificación que les otorgó el jurado, pero sí sé que cuando llegó el momento de atropellar los caballos y de hacerlos "rayar" lo hicieron perfectamente entre los aplausos del público que festejó su actuación.

Chrystophersen en su gran libro de Polo (que dicho sea de paso no debería ignorar no digo ningún jugador, sino ningún aficionado a la equitación), se pronuncia categóricamente sobre el tipo de frenos de barra lisa y ligeramente curva, admitiendo con reservas aun los de puente pequeño del tipo de las figuras Nos. 5, 6 y 10.

Otro de los detalles que no debemos descuidar en la elección de los frenos y que es importantísimo, es el del espesor de los bocados. Tenemos que tener en cuenta que esta parte del freno que es la que más intensamente actúa, lo hace en una región muy delicada del animal que es la mucosa que protege al maxilar.

Es sumamente frecuente ver en nuestras campereadas caballos "cortados" en la boca cuyas heridas oscilan entre los apenas "coloreados" hasta los evidentemente cortados, cuya sangre emana abundantemente de la boca llegando en algunos casos a salpicar los muslos del jinete. Este grave mal podemos sin reservas atribuirlo en la mayoría de los casos al uso de frenos malos.

Observando las ilustraciones de este trabajo podemos apreciar toda la escala desde los más malos hasta los más recomendables. En efecto, los de las figuras 3, 4 y 9 son expo-

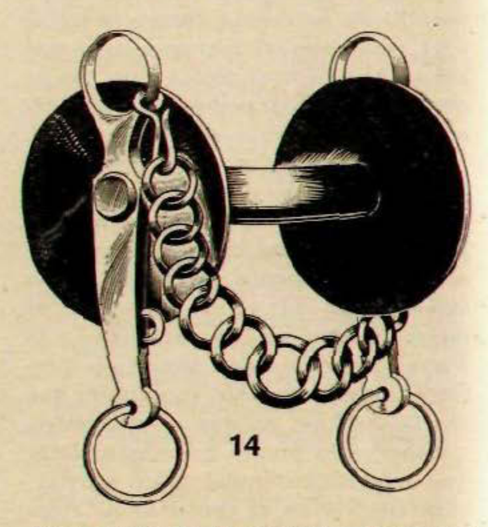
malos por el poco espesor de sus bocados, agravado aún en los de las figuras 1, 2 y 4, porque la varilla en lugar de ser redonda *es cuadrada!* En la figura 7 el fabricante, por lo menos tocado por algún sentimiento humanitario, forró con dos suplementos de chapa las partes en que apoya en los maxilares, aumentando de esta forma el diámetro del bocado a la vez que redondea su superficie. Como muy recomendables tenemos *los de las figuras 6, 11 y 14, frenos* de distinta intensidad de acción, pero todos fundamentalmente humanos, pues al mismo tiempo que obligan al animal a obedecer, lo hacen sin lastimarlo.

Es frecuente también entre nuestros jinetes el uso de los frenos llamados de tres o cuatro "Gonces". Estos frenos a nuestro juicio, igual que los filetes, son más bien indicados para otros trabajos, tales como marchas, salto de obstáculos, carreras de velocidad, etc., es decir trabajos en los que el jinete no tiene necesidad de impartir a su cabalgadura un sinnúmero tan variado y tan rápido de órdenes como en el Polo. Son frenos suaves que se prestan espléndidamente para que los caballos se habitúen a marchar "al freno", es decir, contando en él con un punto de apoyo, cosa que si bien en otras equitaciones puede ser recomendable, en la práctica del Polo constituye una mala técnica indeseable bajo cualquier punto de vista, ya que le quita rapidez de reacción al caballo y al mismo tiempo fatiga al jinete.

Al caballo no se le debe acostumbrar a correr "colgado" del freno, porque con este hábito pierde, como acabamos de decir, la facilidad para detenerse o girar bruscamente. A los jugadores de Polo nos suele chocar cuando presenciando recorridos de

tienen que hacer algunos jinetes para hacer cambiar de dirección o para detener a sus cabalgaduras. Es que esos caballos, casi todos enfrenados con filetes o frenos similares, están adiestrados para un ejercicio en el que casi no cuenta la velocidad en las vueltas o para la detención.

Nos quedaría aún por tratar un tipo de freno que no conozco sino por referencias. Es el Freno "Hackamore", prácticamente desconocido en *nuestro medio y cuyo bocado en vez* de actuar sobre los maxilares obra sobre los nasales del caballo. Me he interesado especialmente por conseguirlo porque por esas referencias he sabido que se adaptan perfectamente para la práctica de nuestro deporte, siendo indicados para caballos que han sido estropeados en la boca y que por ese motivo se han deshecho. Prescindiré de sus descripciones por ahora, cosa que haré una vez que lo haya experimentado si en el ensayo no me he roto el pescuezo.



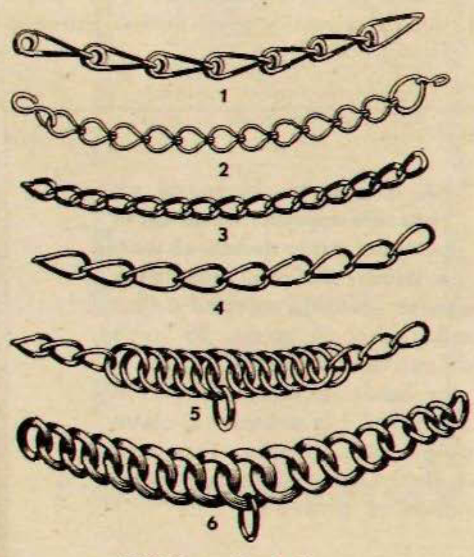
Freno rígido de bocado liso y ligeramente curvo. A pesar de sus reducidas dimensiones, se trata de un freno enérgico y fuerte. Las arandelas de cuero o de goma impiden que los ganchos de la barbada pellizquen el labio contra el bocado. La barbada es buena

Nos queda ahora por considerar el último punto interesante del freno, a pesar del poco caso que le hacen nuestros jinetes y que es la barbada.

Ya expliqué al principio de este trabajo cómo actúa el freno en su acción de gobernar al caballo, destacando que hay que eliminar todo aquello que sea motivo de lastimadura o de molestia innecesaria al animal.

La barbada después del bocado es la otra parte del freno que actúa directamente sobre el caballo, y si bien es cierto que lo hace sobre una región menos sensible que éste, no por eso deja de ser susceptible de producir llagas o heridas de consideración en los animales. Debemos pues procurar que estén hechas de una manera tal que presenten una superficie completamente plana en la parte que está en contacto con el animal.

Más fácil que explicar nos resulta comentar los distintos modelos de la figura 15. En ellos tenemos los números 1, 2, 3 y 4 que lisa y llanamente hay que descartar por malos, el número 5 que sería admisible y el número 6 que es la a nuestro juicio más recomendable. En la actualidad, debido a las dificultades de importación, no es fácil encontrar estas barbadas (N.° 6), pero he visto en el comercio que venden unas fundas de cuero o de goma que se adaptan a los otros tipos, subsanando todos sus inconvenientes.



Nº 15. — *Barbadas*

Sintetizando, y en mi opinión, lo primordial que hemos de tener presente en la elección de un freno es lo siguiente:

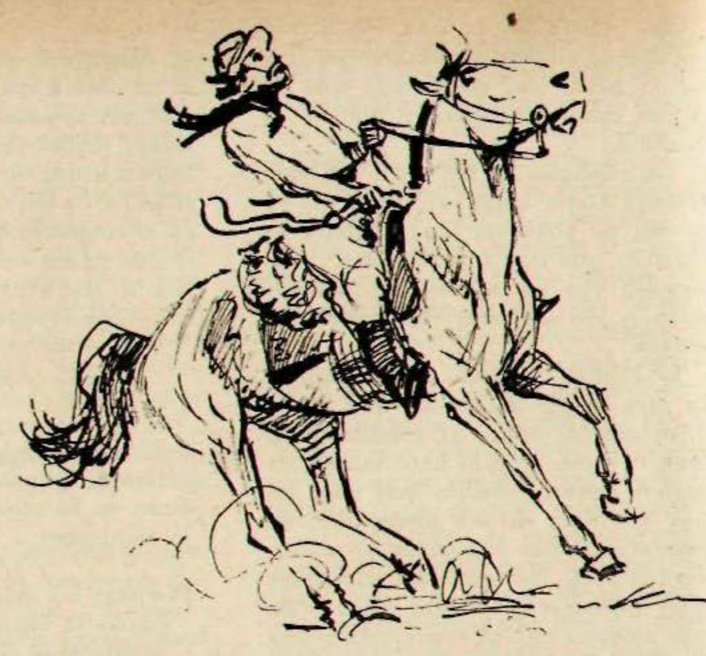
Piernas: Lo más breve posible, buscando la rigurosidad del freno en la diferente altura a que está insertado el bocado. Esta unión del bocado con la pierna deberá ser rígida (soldada o remachada). Entre la inserción del bocado y la argolla de la rienda deberá haber una argollita pequeña para colocar la falsa barbada (figuras 10, 11, 12, 13 y 14).

Bocado: Fuerte, de un espesor mínimo de 15 mm. de diámetro en la parte que descansa sobre los maxilares del caballo. Liso, ligeramente curvado hacia atrás o recto con un pequeño puente no mayor de 25 mm. de alto. La luz entre las piernas, o sea el largo del bocado, no deberá ser menor de 125 mm. ni mayor de 140 mm. (Figs. 5, 6, 11 y 14).

Barbada: Fuerte, de superficie lo más plana posible en la parte que ajusta sobre la quijada. En el centro debe tener una argollita para pasar la falsa barbada. (Fig. 6).

Modelos: Recomiendo los modelos de las figuras: Rígidos: modelos 6 y 14. Articulados: modelos 10 y 11.

Terminado este modestísimo trabajo, sólo deseo reiterar que no tengo la pretensión de haber dicho nada nuevo, sino de recopilar experiencias propias y ajenas a los efectos de orientar en lo posible al elemento nuevo que se incorpora en estos momentos a nuestro deporte nativo: La Equitación. No digo nada para el elemento viejo, porque habemos algunos de "quijada dura" que no paramos ni con una máquina de alambrar y no damos vuelta aunque nos metan un dedo en el ojo...



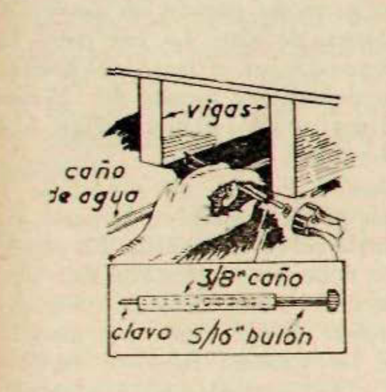
...porque habemos algunos de "quijada dura"...

Jorge Vidiella.

....

Todos los grabados que ilustran este trabajo son realizados por el dibujante señor Omar Zunino sobre modelos originales gentilmente cedidos por el señor Eduardo Vidiella de su colección particular y por la firma Lanza & Cía. Soc. Anón., con los catálogos y modelos de su exposición.

Los grabados ecuestres son obra del dibujante y gran amigo Enrique Castells Capurro.



PARA colocar un clavo en un reducido espacio, como en el presente caso, donde el martillo no tiene suficiente lugar para golpear, se aconseja servirse de un pequeño tubo de metal. Se pone en un extremo el clavo, y por el otro, un bulón o trozo de varilla que trasmitirá a la cabeza del clavo los golpes del martillo. Para una mejor ilustración, obsérvese detenidamente el grabado.



UN ESFUERZO QUE DEFIENDE LA ENERGIA DEL TRABAJO NACIONAL

NUESTRO PAIS NO TIENE MAYOR RIQUEZA QUE EL TRABAJO DE SUS HIJOS. EN EL RADICAN SU BIENESTAR PRESENTE Y SUS ESPERANZAS DE FUTURO.

POR ESO, TODOS LOS ESFUERZOS EN DEFENSA DE LA ENERGIA PRODUCTORA NACIONAL, TIENEN UN ALTO SENTIDO PATRIOTICO.

EL BANCO DE SEGUROS DEL ESTADO HA PROMOVIDO UNA GRAN CAMPAÑA NACIONAL DE PREVENCION DE ACCIDENTES DEL TRABAJO, CON LA TECNICA Y ELEMENTOS MAS MODERNOS.

EN ESA LABOR DE AMPARO AL TRABAJADOR, LA COLABORACION PRIVADA CONSTITUYE SU NATURAL FUNDAMENTO.

EL INTERES NACIONAL Y SU PROPIO INTERES ACONSEJAN:

A LOS PATRONOS:

Tomar todas las providencias que se aconsejan para que sus empleados y obreros no sufran accidentes.

A LOS OBREROS:

Cumplir las medidas que previenen accidentes, defendiendo su vida y su salud.

BANCO DE SEGUROS DEL ESTADO



COMO y PORQUE

debe encararse la explotación avícola en las granjas

Por el Dr. JULIO AROCENA FOLLE
Presidente de la Sociedad de Avicultores y Cunicultores del Uruguay

LA explotación de la avicultura, en las granjas, chacras y haciendas de nuestro País, nunca se ha encarado en forma de negocio útil al hombre de campo, y debe propenderse por los medios que sean necesarios a que éstos así lo comprendan y puedan obtener de este renglón de las industrias de granja, aquellos buenos resultados, económicos, que los conviertan por la realidad de los hechos, en firmes propulsores de las explotaciones de aves en general.

En nuestra Campaña, en la casi totalidad de los casos, se tiende a estas explotaciones, más por rutina que por concepto utilitario del rubro. Se crían aves para el propio consumo y para la comercialización de los sobrantes, sin pensar que extendiendo un poco esa explotación, y aplicando normas extremadamente sencillas a ese fin, se obtendrá casi con el mismo trabajo e inversión de dinero, una importante entrada para la subsistencia y enriquecimiento, chacarero y aun del hacendado.

Es necesario hacer comprender al chacarero, que dedica su vida y sus energías a la explotación maicera, que es más conveniente a sus propios intereses, el convertir su grano en aves y en huevos, que realizarlo como tal grano en el mercado de cereales. Por lo general este tipo de productor cría y explota las aves, cuando su cosecha es de buena para arriba, no sólo su propia cosecha, sino que la cosecha del País en general, que lleva a que el precio del grano se cotice por debajo de los quince pesos. Pero cuando esta cosecha, —caso de la correspondiente al año 1951-1952,— es baja, de poco rendimiento, con la correspondiente secuela de la elevación de los precios del maíz, sobre los quince pesos mencionados, prefiere sobre todas las cosas, realizar su grano en dinero, liquidando o más bien malbaratando en el mercado, las aves que tuvo hasta ese momento, y que considera inadecuado alimentar con su poco maíz, tirando prácticamente al camino, el trabajo de cría y permanencia de sus aves, que no valora en lo más mínimo.

Si este chacarero o productor en general, se pusiese a pensar y balancear un poco el problema que resuelve con tanta facilidad, es muy posible que esa conducta sería la última que adoptaría, por los perjui-



"El Desembarco de los Treinta y Tres"

(Reproducción del cuadro de Juan Manuel Blanes)

cios reales que ello apareja, frente a una realización rápida y tentadora de dinero, pero inconveniente en sus resultados económicos.

Por qué?

Porque normalmente el precio a que vende su grano, no es el que efectivamente luego se obtiene por el mismo en el mercado. Porque la falta de comodidades para su guarda adecuada, y la necesidad, o la tentación más bien dicho, de obtener rápidamente dinero. lo llevan o impelen a la venta inmediata a la cosecha, cuando en los hechos los precios sólo se han elevado algo, pero que no alcanzan aun los límites que posteriormente se obtendrán, y sólo esta elevación de precios será beneficiosa para el intermediario y no para el productor que con tanto trabajo, esfuerzo y dedicación ha logrado la cosecha.

Podrá argüirse también, que está la acción del Estado, que de unos años a esta parte interviene en forma decisiva en la comercialización de las cosechas agrícolas, pero no es menos cierto, que estas medidas se toman siempre con lentitud y demora, lo que perjudica al productor; que no es aconsejable esperar siempre en esta acción Estatal, de tutela de las producciones agrícolas; y si se quiere que éstas algún día valgan de por sí solas lo que por derecho les corresponde, debe irse buscando ahincadamente su independencia de este intervencionismo del Estado, que sólo debe ser aceptado y deseado, como se acepta y desea la presencia de los médicos y sus farmacopeas en los casos de enfermedades, pero a nadie se le ocurriría vivir permanentemente enfermo, a la espera de la llegada del médico y sus remedios para lograr no ya su curación, sino solamente su mejoría.

Si por el contrario el productor, —granjero, chacarero o hacendado,— en años de bajas cosechas, —estaría fuera de discusión los de abundantes cosechas,— en lugar de malvender su grano, —ya que no es otra cosa frente a los precios que posteriormente éste alcanza,— lo convirtiese en aves y en huevos obtendrá un resultado económico casi doble al que recibirá por la venta lisa y llana del Maíz.

A sólo título de un ejemplo, extremadamente sencillo, este productor que admitamos hipotéticamente, pueda explotar 200 ponedoras, obtendría estos resultados.

Normalmente estas explotaciones se realizan en libertad, es decir con las aves fuera de gallineros cercados, lo que lleva a un consumo bajo, por parte de estas 200 gallinas, del forraje complementario de su ración, desde que la libertad de que gozan les permite buscar por sí solas, la parte fundamental de su alimentación más adecuada. Con sólo 50 gramos diarios de grano por cada una, se habilitarán en buena forma a esas ponedoras, para un rendimiento en consonancia con la forma de explotación a que están sujetas.

¿Cuánto importa en el año esta cantidad de maíz que se dedicaría al alimento de las doscientas gallinas ponedoras? Aproximadamente 3.600 kilos. Estos 3.600 kilos traducidos en dinero, a un precio de $ 16.00 los cien kilos, resultan en total: $ 576.00.

Por contrario, esta misma cantidad de grano, convertido en aves y huevos, ¿cuánto podrá rendirle al productor en ese mismo año? Veamos:

No es aventurado afirmar, que mediante una regular selección de las aves ponedoras, al alcance de los conocimientos actuales de todo productor, con la alimentación antes indicada, podrá obtener un rendimiento por ave y por año de 80 huevos. En el total del año o del primer ciclo de postura del ave, estos 80 huevos multiplicados por 200 ponedoras suman 16.000 huevos, que traducidos a docenas equivalen a 1.333 docenas.

¿Cuánto sería el precio a calcularse a estas docenas así obtenidas? No es aventurado tampoco establecer un *promedio por docena y durante el* año de $ 0.70 (setenta centésimos), si nos atenemos a los promedios de precios de estos últimos años y por consecuencia, el valor de las 1.333 docenas que se recogerían, ascendería a $ 933.10, o sean $ 337.10 más, que el resultante de la venta del grano. Pero a ello debe agregarse la venta de esas mismas 200 ponedoras *al finalizar su primer ciclo de postura*, es decir, desde la puesta de su primer huevo, hasta su replume en el siguiente Otoño, en que la postura cesa, ya que no es conveniente un segundo ciclo de postura en las aves, en que los rendimientos bajan sensiblemente, y las aves consumen igual cantidad de alimento. Esta venta de las aves, al finalizar su primer *ciclo como se establece, representará* al productor también, una buena suma de dinero, ya que podemos calcular un promedio de peso por cada gallina de 2 kilos, lo que equivale en 200 gallinas a 400 kilos, a un precio de $ 0.80 el kilo (ochenta centésimos), que significaría $ 320.00 Sumando esta cantidad, al beneficio obtenido en más, de la producción de huevos, tendríamos una cantidad de $ 677.10, que lo que se obtendría por la venta del grano, es decir, se obtendría por la explotación avícola la cantidad de $ 1253.10, contra $ 576.00, que hemos establecido como valor de los 3.600 kilos de maíz, vendidos en el mercado cerealero. Como puede apreciarse, de este ejemplo sencillo, y veráz, a poco que el productor se preocupe algo del cuidado de las aves, es indudablemente más conveniente la transformación de los granos en aves y en huevos, que su venta como tales granos.

Podría argumentarse aún, que así como existe el intermediario en la comercialización de los cereales, también los hay en la comercialización de las aves y de los huevos. Ello es perfectamente cierto, si se quiere vender a los intermediarios, pero no es me*nos, cierto que Institutos como el* Frigorífico Nacional, reciben y levantan de las granjas y chacras, durante todo el año estos productos, pagando al productor su justo valor, con lo que el intervencionismo de los intermediarios, queda prácticamente eliminado.

Cabría aún otra interrogante a este simple cálculo de rendimiento útil, *y es el de porqué se establece una* postura de 80 huevos por gallina y por año, cuando los últimos censos realizados en la República, indican cifras mucho más bajas.

A ello debe responderse, con un excepticismo sobre la exactitud de estos índices porque conocemos que son incompletos, desde que no se han censado la mayoría de los criaderos industriales, que con rendimientos muy altos, elevarían sensiblemente los promedios, y porque los censados, así como las chacras, granjas y haciendas, lo han sido en una forma por demás rudimentaria, sobre los que el productor se le ha ocurrido contestar, sin ninguna base cierta en las cifras anotadas en los censos. Además, hemos dicho que el productor debe realizar una tarea de selección de ponedoras, simple, para lo que está ampliamente capacitado por su experiencia, —la separación de los huevos pelvianos etc.,— lo que contribuirá fundamentalmente para alcanzar ese límite de 80 huevos por gallina y por año, en que se basa nuestro sencillo ejemplo.

Es función del Estado, el crear lo antes posible las escuelas avícolas en el interior del País, —sean de vida independiente en los centros de más producción, sean en las escuelas rurales en los demás lugares,— pero donde se enseñen los conocimientos básicos de las explotaciones avícolas y donde se preparen a los futuros productores para estos trabajos tan

necesarios en nuestra república. Sin embargo, estos procedimientos, —que sin duda deben adoptarse sin dilaciones,— son de resultados mediatos y posiblemente no se esté en el Uruguay en condiciones de demorar tanto estas preparaciones y enseñanzas, por lo que debe buscarse por vía de extensión avícola, el darle de inmediato, y el controlarla debidamente en sus resultados, frente a los actuales productores.

II

CÓMO DEBE ENCARARSE LA EXPLOTACION AVICOLA

La respuesta a esta pregunta, debe buscarse cuidadosamente, según sea la condición del productor, el material disponible ya para su iniciación, o si todo debe ser realizado desde el principio.

Generalmente los chacareros, granjeros y hacendados, tienen en su poder una cierta cantidad de aves; generalmente también, se trata de las llamadas gallinas "criollas", producto de las regresión de las razas, mala ponedora, de poco peso, aunque muy rústica y resistente.

Si hay que partir de esa base, lo más conveniente al productor, será la obtención de gallos de razas definidas, de buenos antecedentes, provenientes de criaderos o cabañas serias y acreditadas, que al mestizar sus aves "criollas", lo llevarán en poco tiempo a una mejora evidente de sus planteles y de sus rendimientos. Esta conducta tiene la ventaja además, de permitirle irse "haciendo", es decir, ir conociendo con más lentitud, pero con más resultado, los detalles de la cría y de la producción, a poco que se sea un poco observador. Deben eliminarse sistemáticamente los machos que se críen, enviándolos al consumo, por lindos y fuertes que parezcan, pues esos machos, primer cruza, no darán nunca una buena mestización, sino que siendo 50 % únicamente puros, al ser cruzados con madres de igual o inferior mestizaje, regresarán al punto de partida, es decir nuevamente a lo que llamamos "criollo". Hasta obtenerse la pureza a través de la cruza con puros, luego de cinco generaciones por lo menos, no debe pensarse por el productor, en usar como padres sus propios machos, sino que debe hasta entonces usar padres puros obtenidos en establecimientos especializados.

Otro camino más rápido y más seguro desde luego, es obtener desde el principio un plantel de aves puras, padre y madres. Un plantel de esta naturaleza no cuesta mucho dinero y su producción rendirá en un año, una buena cantidad de ponedoras y la consecución mucho más pronta de los fines buscados.

Sea por uno o por otro de estos dos caminos, es indudable que el productor debe realizar una tarea de selección según ya hemos dicho, en la misma forma en que realiza la selección de las semillas que planta en sus tierras. No es aceptable por parte de ningún labrador de la tierra, el sembrar semillas de baja o mala calidad, porque sabe que su trabajo será esteril. De la misma manera debe pensar en cuanto a las aves, y no pretender tener resultados de postura y hacer un buen negocio, en base a gallinas chicas y malas ponedoras.

¿Cómo podrá asesorarse el productor, en asunto tan delicado, como es la compra de sus reproductores?

Ello no le será difícil. Sea por la vía de las Sociedades de Fomento a las que casi todos ellos están afiliados, sea a través de la Sociedad de Avicultores y Cunicultores del Uruguay, Gremial de la Asociación Rural del Uruguay, que la sabemos deseosa de prestar una colaboración de esta naturaleza, podrán recibir los

consejos y las instrucciones correspondientes para unas buenas adquisiciones, que le faciliten los fines buscados.

III

ELECCION DE LAS RAZAS

Esta es la primer pregunta que debe formularse el Productor. A qué tipo de raza debe dedicar su trabajo.

De los estudios realizados en colaboración por la Sociedad de Avicultores y Cunicultores del Uruguay con el Sérvicio de Avicultura de la Dirección de Agronomía, se ha llegado a establecer como las razas más aptas a nuestro medio ambiente, en razas de doble propósito, la Rhode Island Red y la Plymouth Rock Blanca; en las aves unilaterales, de producción de huevos fundamentalmente, permanece en su sitial la Leghorn, en sus variedades Americana, Inglesa y Morena. Esto no quiere decir que no haya otras ya experimentadas como la Sussex Armiñada y otras en experimentación, como la novedosa New Hampshire, que no merezcan también la atención de los productores.

Por tanto el primer punto a resolver es si conviene dirigirse a razas de doble propósito o a las unilaterales.

Personalmente creo que las primeras deben ser las preferidas. ¿Por qué? Porque teniendo las virtudes de las unilaterales, no llevan en cambio sus inconvenientes. Porque son tan rústicas y resistentes como las Leghorn. Porque en producción de huevos las sobrepasan, —a estar a los resultados de los concursos realizados en estos últimos años,— y porque el pollo que producen, así como el peso de las gallinas, que posteriormente han de venderse, rendirán una evidente mayor utilidad, que las de la raza Leghorn. Esta es mi impresión personal del punto planteado, que podrá no ser compartida, pero que es abonada por una experiencia de veinte años, durante los cuales se han experimentado en estas razas, estos resultados.

Dirigidos ya a las razas de doble propósito, debe elegirse la que se considere más apta. La aptitud de una raza, no sólo debe ser la resultancia de su postura, sino que deben además mirarse otras condiciones esenciales en igual medida: el peso del ave —ya que su comercialización es al kilo—, la rusticidad de la misma, su aptitud para buscarse su propio sustento, la facilidad de crecimiento y emplume, su menor tendencia a la regresión, es decir a la degeneración de sus características raciales y otras que de menor importancia no es del caso enumerar.

Del trabajo con aves de las razas Rhode Island Red y Plymouth Rock Blanco, hemos sacado la consecuencia de que, si bien la raza Rhode I. Red, orientada en forma casi unilateral a las postura, le saca ventaja a la Plymouth Rock Blanco, esta última por sus otras condiciones, la sobrepasa en aptitudes y conveniencia para su mejor explotación. Las gallinas de la raza Plymouth Rock Blanco, son muy buenas ponedoras; se pueden obtener de las mismas, con selección y adecuada alimentación, rendimientos promedios superiores a los 200 huevos por gallina y por año, con ejemplares que sobrepasen los 300 huevos en el año. Quiere decir, pues, que en postura no es mucha la ventaja, si es que de ventajas puede hablarse. Pero en cambio la Plymouth Rock Blanco aventaja a la Rhode I. Red en rusticidad, en precocidad, en crecimiento, en el fácil y mejor emplume, y fundamentalmente, por ser raza blanca, su tendencia regresiva o sea su degeneración, es mucho más lenta que en la

Rhode. En experimentos realizados con pollitos de ambas razas, nacidos el mismo día de la misma incubación, procedentes de planteles sanos y vigorosos, criados juntos y en las mismas condiciones, notamos siempre que los Blancos se desarrollan más pronto, empluman mejor, y tienen una vigorosidad, que de no ser luego separados de los Rhode, éstos sufren y detienen como consecuencia su desarrollo. En la raza Rhode I. Red, la tendencia regresiva como hemos dicho, es mucho más intensa que en la Plymouth R. Blanca. En aquella es casi imprescindible la renovación de sangres en cortos períodos, ya que los indicios de la degeneración son más evidentes y sensibles, la decoloración del plumaje más de lo razonable, la pérdida de tamaño, el menor peso de los huevos. En ésta, la decoloración no existe mayormente, sólo la tendencia al crema que es muy leve, y mantienen las demás condiciones mucho más tiempo, sin necesidad de tantas inyecciones de nuevas sangres.

No debemos olvidar empero, que todas las razas actuales, son los resultados de cruzamientos múltiples, que se originan en las razas primitivas. Por tanto, un medio ambiente poco propicio, el clima, la calidad de los suelos, que como los nuestros son generalmente descalcificados, imponen la degeneración, que por regresión busca sus primitivos orígenes. El cuidado de estos aspectos, es esencial y fundamental. Deben ser cuidadosamente vigilados por los productores, que deben tener siempre presente que, las características raciales, externas de una raza, nunca deben ser abandonadas, y que conducta contraria es error grave que se paga muy caro. Los viejos criadores, que en sucesión de generaciones han llegado a la constitución de estas razas actuales, y han establecido sus características, no lo han hecho por "sport", sino que todas y cada una de ellas responden al complejo conjunto del ave, en las que se balancean estas características externas, con los fines utilitarios de mayores rendimientos, que es necesario e imprescindible buscar, pero que no deben sobreponerse más allá de lo RAZONABLEMENTE PERMITIDO, en base a lo establecido para cada raza, en el Standard de Perfeccionamiento Avícola. Ejemplo de ello lo tenemos en los EE.UU.de N.A., donde la industria avícola es de una inmensa importancia, formando entre las más valiosas, de la valiosa producción industrial americana. Sin embargo al tratar estos puntos, si bien se dá preferencia evidente a las características de producción, éstas son razonablemente aplicadas, rechazándose de los Registros Oficiales, el R. O.P. (Registro Oficial de Postura) y el R.O.M. (Registro Oficial de Méritos), aquellas aves que no se ajustan a las condiciones que establece el Stardard de Perfección Avícola Americano.

En resumen, podemos obtener de la raza Plymouth Rock Blanco, un ave de muy buena postura, de buen rendimiento de carne, de buena rusticidad y resistencia, bien apta para buscarse por sí sola, en libertad, su adecuada alimentación y fundamentalmente, su degeneración es mucho más lenta, lo que lleva a menor gasto de nuevas corrientes de sangres; es por todas estas consideraciones, que la hace ser preferida sobre la Rhode Island Red, que por ser más difundida entre nosotros, aparece en general, como más apta, erróneamente, a los fines que tratamos.

IV

ALIMENTACION Y CUIDADOS

En nuestro ambiente rural las aves se crían y explotan en general

en libertad, es decir, fuera de gallineros cercados. Esto lleva como ventaja un consumo mucho menor de alimentos dados por el productor, un consumo mucho menor de forrajes, ya que el ave en libertad, busca por sí sola, su alimentación fundamental. Por eso más arriba hemos establecido que en estas condiciones, un total de 50 gramos por día y por ave, es suficiente complemento en la casi totalidad de los casos, para obtener un buen resultado en este tipo de explotación. Una ración liviana por la mañana, —*suficiente para* entretener las aves cerca de los nidales, ya que la postura principal es en esas horas,— y otra mayor por la tarde, que le permitirá al ave, al recogerse para pasar la noche, obtener mayores calorías provenientes del grano dado en esa tarde.

Pero si el productor tiene o quiere criar en cautividad, debe entonces buscar por vía de raciones balanceadas, un mejor sostenimiento de sus aves, dándoles por este procedimiento, los elementos esenciales para que puedan producir adecuadamente. En estos casos, son recomendables las raciones que prepara el Servicio Oficial de Semillas, probadas con buen éxito en la mayoría de los Criaderos Industriales y Cabañas del País. Estas raciones deben ser dadas en forma permanente, es decir, las aves deben tener en sus parques tolvas o comederos con alimento permanente, y en esta situación puede establecerse que lo que será consumido por cada una y por día, será de 150 gramos aproximadamente.

Debe vigilarse cuidadosamente el suministro de agua, estén o no las aves en libertad. La mala condición del agua que tomen, es seguro hecho para que se enfermen y las pestes diezmen los gallineros. Las vasijas donde se les ponga el agua, deben ser lavadas diariamente y durante el verano, debe ser cambiada por lo menos dos veces en el día. Todo lo que en este aspecto se haga y realice, aunque parezca exagerado, siempre será beneficioso para la salud del gallinero. Es conveniente también durante el verano, y principalmente en los meses de Febrero hasta Abril, echar en el agua algún desinfectante, sea permanganato, electrón y, más barato aún, unas piedras de Sulfato de HIERRO, o algunas gotas de creolina, en cantidad que no resulte repugnante para las aves.

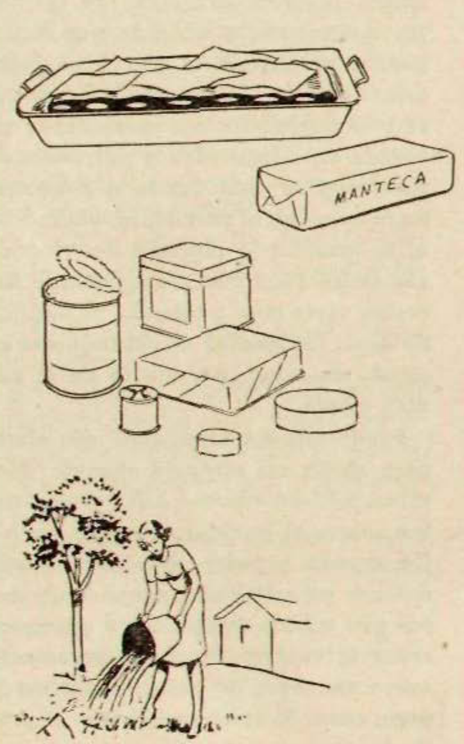
En cuanto a los dormideros o gallineros propiamente dichos, debemos decir que no es conveniente la práctica muy difundida en nuestra campaña, de que las aves duerman en los árboles, a los que se les presume un abrigo que realmente no tienen. Las aves acostumbradas a estos posaderos, por rutina los buscarán siempre, pero una vez que se les lleve a cobijarse en lugares cerrados, abrigados y adecuados, no volverán a sus antigüos lugares. Debe tenerse bien presente, que el abrigo en las noches frías de invierno, así como en los días lluviosos y tormentosos, evita el desgaste inútil de energía animal, que aplica calorías en defensa de su organismo, calorías que se restan a la función de producción para la que están destinadas. El hacer un detalle y croquis de como debe ser un gallinero dormidero, llevaría más espacio del que puede admitirse en un trabajo de divulgación como el presente, y por otra parte, el Banco de Seguros del Estado en anteriores anuarios, ha dado detalles adecuados de todo ello. Deben construirse sí, en materiales y forma para que su limpieza e higiene, así como la acción contra los parásitos sea fácil. Que los blanqueos sean posibles la aplicación de espolvoreos con Gamexane u otros parasitidas durante la noche, contribuirá a mantenerlas limpias. Es conveniente también que los posaderos propia-

mente dichos, sean pintados a menudo con kerosene, y colocados a no más de 0.25 m. del suelo, contribuirá a evitar las lesiones corrientes en las plantas de las patas, que poco a poco van anulando las aves, al bajar de alturas mayores.

Debe igualmente acostumbrarse a las gallinas a poner en lugares adecuados, dentro de nidales limpios, a los que es conveniente espolvorearlos también con parasitidas. La costumbre de permitir que las gallinas pongan donde les venga en ganas, es antieconómica por el tiempo que demanda la búsqueda de huevos, porque los mismos no se producen con la limpieza necesaria, consecuencia de que luego sean abatidos en sus precios.

Mucho más habría que decir sobre todo lo que hemos bosquejado, pero como reseña de cómo y porqué debe encararse la explotación avícola en las granjas, chacras y haciendas, esperamos haber contribuído, en la medida de nuestras escasas fuerzas y conocimientos, a la acción de difusión que realiza tan patrióticamente el Banco de Seguros del Estado, año tras año, con la valiosa publicación de sus Anuarios, que son ya imprescindibles en todos los establecimientos rurales, y en todos los hogares campesinos.

Cosas que se tiran y tienen aplicación



Los papeles: los papeles usados se venden a las fábricas de cartón; en la época actual, no se debe tirar ningún papel; por chico que sea tiene su valor. El papel en que vienen envueltos los panes de manteca, sirven para recubrir las tortas y los asados que van al horno: así no se arrebatan. También los papeles viejos se prestan para hacer objetos de cartón piedra: sobre un molde aplicar capas de papel mojado en agua de cola; cuando seca, se puede quitar, si el molde ha sido engrasado.

•

El agua de jabón: es un buen fertilizante para la quinta y para el jardín: un balde de agua en que se ha lavado la ropa será adecuada para regar los rosales (no se debe abusar del agua de jabón; una vez al año es suficiente).

•

Los recortes de metales: arrojando recortes de metales al pie de las plantas, facilita el crecimiento de las mismas: los metales se oxidan, con las aguas de las lluvias estos óxidos penetran en la tierra y son absorbidos por las pequeñas raíces. Todos los metales son adecuados: cobre, bronce, hierro, aluminio, etc., al pie de los frutales, mejoran las cosechas.

SUPERSTICION Y RAZONAMIENTO

Estampado así el título de este pequeño comentario, parecería ser una justa a disputarse entre dos elencos de fútbol, o un match de box, entre calificados competidores.

Pero no hay tal. Disputa sí y grande, pero no en el orden físico como serían aquéllos, sino en el intelectual, ya que el competidor citado en primer término es la antítesis del citado en segundo.

SUPERSTICION, lo define el Diccionario de la Lengua Española, es "Creencia extraña a la fe religiosa y CONTRARIA A LA RAZON".

RAZONAMIENTO, según el mismo diccionario, es "Serie de conceptos dirigidos a demostrar o a persuadir".

El lector, sin duda alguna pensará, ¿a qué viene este introito? Se lo vamos a decir.

Más de una vez, felizmente pocas, nuestros vendedores de pólizas de seguros sobre la vida, nos han informado de negocios que estaban casi realizados y que de pronto, han tenido que dilatarlos, porque algún allegado, familiar o íntimo del presunto asegurado, por simple SUPERSTICION, le objetó la previsión que pensaba adquirir, al asegurarse contra un riesgo tan cierto, como la vida misma.

El supersticioso, en este caso, pensó si no en la muerte inmediata, en una muerte prematura del que pensaba asegurarse. Así se lo dijo al futuro asegurado y es de imaginar que éste, al desistir momentáneamente, no ha querido herir un fino sentimiento de amor maternal, conyugal o filial, de empecinarse en cumplir su propósito, si aquella objeción partió de una madre, una esposa o un hijo.

Desde luego, que no han habido argumentos, pues ya dijimos que Superstición, es una creencia contraria a la razón.

A quienes así piensan, sean madres, esposas, hijos, nosotros contestamos con estos argumentos.

El Seguro sobre la Vida, es una operación en la que el Banco se beneficiará cuanto más larga sea la vida de su asegurado. ¿Qué debe hacer el Banco que asegura?... pues procurar la mejor salud de sus asegurados. ¿Cómo lo consigue o se propuso conseguirlo?..., pues poniendo a disposición de todos sus asegurados de Vida, una Clínica Preventiva dotada de los mejores elementos y dirigida por distinguidos profesionales, en forma totalmente gratuita. Este servicio tiende pura y exclusivamente a preservar la salud de sus asegurados y por ende, de prolongar su vida. Jamás el Banco intentó cambiar, ni parcial, ni totalmente, el acostumbrado régimen de vida de sus asegurados. Procura solamente hacerlos vivir más, poniendo al alcance de ellos, los medios de contralorear su estado de salud, por medio de la clínica citada.

Puede argumentarse algo más claro, para abatir esa creencia absurda. Mediten, madres, esposas, hijas y no atenten contra el juicioso deseo de sus hijos, esposos y padres de constituir una defensa para el incierto mañana y dejen que triunfe ampliamente el seguro sobre la vida, ya que éste se asienta sobre una base de fineza sutilísima y pura, como lo es el amor hacia el prójimo.

H. A. S.

OBSERVACIONES SOBRE EL CULTIVO DEL FORMIO *en la Argentina* Y SUS POSIBILIDADES EN EL URUGUAY

Por el Ing. ELISEO CHAVES

CLIMA Y SUELO

EL formio (Phormiun tenax Forsters) se da perfectamente en zonas templadas con más de 1000 milímetros de precipitaciones anuales siempre que estén bien escalonados, pues le son perjudiciales las sequías prolongadas. La temperatura ideal está comprendida en la isoterma 17°. En cuanto a altitud, este cultivo admite variaciones desde el nivel del mar hasta 1.300 metros. Requiere terrenos areno-humíferos de aluvión similares a los del mimbre, frescos y profundos y con suficiente fósforo y potasio. Los suelos de reacción muy ácida le son impropios; con todo a veces es preciso adaptarlos a este cultivo para lo cual es indispensable:

1.° — Un sistema de drenaje adecuado para eliminar la humedad excesiva.

2.° — Laboreo con herramientas apropiadas.

3.° — Con el agregado de cal que aparte de tender a la formación de un humus "suave" según F. Leube, dinamiza el potasio y otros elementos.

Las características altimétricas del terreno son importantes, prestándose aquellos terrenos ubicados a nivel superior a la altura media de las aguas, pero siempre que esté al alcance de los repuntes (1).

(1) Variaciones del nivel del Río provocado por vientos, lluvias o influencia lunar.

PREPARACION DEL TERRENO

Consiste en desbrozar el terreno previamente elegido, eliminando la vegetación silvestre representada por chircas, carrizo, ceibo, pajonales, etc.; los que deben extirparse de raíz, quemando la rama. Conviene completar de hacer el campo con labores superficiales. La rastra de disco propulsada por tractor tipo Oruga, hace un trabajo muy satisfactorio. En el Delta prescinden por lo general del laboreo mecánico; pero ya hay criterio formado acerca de sus ventajas y son varias las plantaciones nuevas que lo han adoptado.

DESAGÜES

Se deben hacer con 5 a 6 meses de anticipación al plantío para ir saneando el terreno. Las zanjas se abren paralelamente cada 33 metros con 1 metro de ancho por 0.60 centímetros de profundidad, aunque he observado también formiales con desagües cada 16 metros y 0,60 x 0,60 centímetros de sección. Las consecuencias del drenaje son de singular importancia trabajando

1.° — Como simples desagües, eliminando el agua superficial o de corrimiento.

2.° — Como "dren", evacuando el exceso de agua contenida en el suelo atrayendo como el émbolo de una bomba, el aire de la superficie.

El declive que se debe dar al fondo de las zanjas debe ser suave para que el agua escurra sin alcanzar ve-

locidades erosivas y oscilan entre 0,25 a 1 %. La arena fina es decantada a velocidades inferiores a 0,30 centímetros por segundo, en tanto que el limo es depositado cuando el agua corre entre 0,10 y 0,15 centímetros en el segundo.

ENDICAMIENTO

La instalación de diques o compuertas de mampostería a la entrada de los canales principales, permite regular la entrada y salida del agua al formial. Esta mejora interesante para un perfecto manejo del agua no debe considerarse indispensable y sólo se justifica en el gran cultivo.

IMPLANTACION DEL FORMIAL

El formio se propaga en la zona del Delta por renuevos o hijuelos que se obtienen por división de matas adultas. Cada mata da unos 20 renuevos que se cortan a unos 0,15 centímetros de altura para facilitar su arraigamiento a lugar definitivo. La época de efectuar la plantación es en Agosto y Setiembre. El formio se reproduce normalmente en el Delta, dando a los 5 a 6 años un vástago que una vez producida la fructificación muere junto con la planta. La semilla madura en Febrero generalmente aunque en el mes de Enero encontré plantaciones con las chauchas abiertas de la variedad bronceada. La semilla debe sembrarse de inmediato o estratificarse hasta el momento de hacer los almácigos de segunda en Agosto y Setiembre. Cuando las plantitas alcanzan unos 0,20 centímetros pueden repicarse a viveros distanciándolos a 0,25 x 70 centímetros entre filas para permitir el pasaje de un cultivador. El Ing. Agr. A. Gruyet aconseja efectuar la plantación definitiva cuando las plantas tengan medio metro de altura, plantando varías en cada hoya para evitar fallas y lograr rápidamente la formación de matas vigorosas. Los cultivadores del Delta se inclinan por la plantación por hijuelos que presenta ventajas evidentes sobre el sistema descripto más abajo o sea por semillas. El primero presenta las siguientes ventajas:

a) El cultivo entra antes en producción.

b) Tiene menor gasto de limpiezas.

c) Mayor uniformidad, eliminando peligro de disgregación y regresión (heterocigosis).



Formial en plena producción, var. bronceada

DISTANCIA DE PLANTACION

Existen varios criterios aunque, a juicio del suscripto, la más indicada es la que más se adapte al equipo de labranza que se piense usar. La distancia más común es de 2 metros

por 1 entre planta y planta. Puede aconsejarse también la plantación en tresbolillo o sea que las plantas formen entre sí triángulos equiláteros.

En general la mejor época de efectuar la plantación definitiva es Setiembre, aunque se hacen también en otoño, pero no se adelanta mayormente el desarrollo y se expone excesivamente las plantitas a los rigores de las heladas. Sin embargo no debe excederse de la primera quincena de Octubre, pues el formio es más sensible al calor que al frío.

CUIDADOS CULTURALES

Las limpiezas son en este cultivo indispensables. En el Delta se realizan comúnmente con guadañas especiales (rozaderas) a razón de 3 el primer año (la primera a fines de Octubre, la segunda a fines de Diciembre y la tercera en Marzo). El segundo año requiere dos limpiezas (Octubre y Marzo) y el tercer y cuarto año con una sola limpieza puede mantenerse el cultivo hasta su primer corte. Esta, debe realizarse en Diciembre y completarse con carpidas livianas en torno a cada planta. Cada limpieza a rozadera demanda una semana por hombre y por hectárea. El control mecánico de los yuyos se hace por medio de rastras accionadas por pequeños tractores tipo oruga. Las rastras deben ser de discos, pues frente a cualquier obstáculo saltan en lugar de engancharse. El trabajo en esta forma es económico y más perfecto que el guadañado, que sólo elimina los yuyos sin remover el suelo como lo hace la disquera. Aunque se emplee este sistema de cultivo mecánico siempre habrá que "terminar" la limpieza con azada, pero esta tarea se simplifica en el caso que se efectúe la plantación a distancia conveniente, que permita la acción de la rastra en dos o más sentidos (tresbolillo) y cuadro.

COSECHA

Cuando el formial alcanza a 2 metros de altura puede considerarse en su turno de explotación. Para llegar a este desarrollo necesita de 4 a 6 años, según haya sido plantado por hijuelos o por plantas de semilla. Se efectúa a mano, empleando cuchillos especiales como ilustra la figura, cortando las hojas a unos 0,25 centímetros del suelo. No conviene efectuarla hasta no pasar el rigor del verano, pues, como se ha expresado, esta planta es muy susceptible al calor. Salvando este período no existe inconveniente en cosechar en cualquier otra época. Este sistema de cosechar es rudimentario y va en detrimento del vigor de la planta y la calidad de la fibra. Hojas desarrolladas se cortan junto con



Cosechando formio

las de incipiente crecimiento. El Ing. Gruyet aconseja el siguiente método: "Se toman las hojas separando las tres centrales del abanico con la mano izquierda, con la derecha se seccionan con dos cortes en bisel hechos con cuchilla o podadora (de adentro a afuera y de arriba a abajo) las demás hojas de cada planta. Las tres hojas que quedan siguen respirando y asimilando el CO^2 y al encontrarse solas la savia que antes se repartía las vigoriza rápidamente junto con las nuevas hojas que van creciendo hacia el interior". Este método, si bien no interrumpe como el primero la función foto-sintética dejando la planta expuesta a los rayos de sol, encarece excesivamente la cosecha. En los cultivos del Sr. Riciutti se ha adoptado un sistema de cortar en abanico a la altura en que comienza la quilla central de las hojas, evitándose así el daño de las centrales encargadas de regenerar la mata. En cualquier caso los obreros van formando mazos de 30 a 40 kilos de hoja que atan con el mismo material. Los mazos son llevados hasta zorras montadas sobre rieles Decauville, las que se conducen hasta el punto de embarque propulsadas por los mismos obreros. Después son transportadas en barcos hasta la fábrica, salvo aquéllas ubicadas en la misma zona donde se encuentran los formiales.

RENDIMIENTOS

El primer corte que se efectúa a los 4 años de implantado el cultivo rinde unas 60 toneladas de hoja para aumentar en los cortes sucesivos que se realizan normalmente cada 2 - 3 años, pudiendo dar 100 toneladas y aún más, según las condiciones y cuidados que se le dispensen. Con turnos más largos y condiciones óptimas se ha comprobado rendimientos de 200.000 kilos; pero en condiciones corrientes y turnos de 2 años, el rendimiento normal puede ser de 80 toneladas.

CONSIDERACIONES ECONOMICAS

Los gastos de implantación y cuidados posteriores hasta el momento de su primer corte se resumen a continuación, basados en la información obtenida en la zona del delta bonaerense, pero adaptadas a las posibles condiciones de nuestro ambiente y suponiendo un formial de 100 hectáreas.

PLANILLA Nº 1

I) 1 Hectárea de isla o costa inundable	$	100.00
II) Preparación del terreno (20 jornales a $ 4.00)	"	80.00
III) Zanjeado: 50 metros lineales de 0.80 x 1 metro de ancho a $ 1.00 el metro y 300 metros de 0.60 x 0,60 a $ 0,40 el metro	"	170.00
IV) 2.200 hijuelos o renuevos a $ 0.25 c/u.	"	55.00
V) Plantación en tresbolillo 12 jornales	"	48.00
VI) 7 Limpiezas a 8 jornales c/u.	"	224.00
VII) 4 carpidas (1 por año: 5 jornales a $ 4.00)	"	80.00
VIII) Administrador para 100 hectáreas a $ 200.00 mensuales	"	96.00
IX) Amortización sobre 2 casillas lacustres de material y herramientas en 4 cortes: $ 6.000.00 más $ 1.000.00 entre implantación y cultivo: $\frac{\$ 7.000.00}{4 \times 100}$ = ...	"	175.00
X) Intereses sobre $ 7.000.00 en 4 años	"	195.00
Total	$	1.224.00

Suponemos una producción de 60.000 kilos para el primer corte a un precio correlativo de $ 20.00 la tonelada de nuestra moneda, deducidos gastos de cosecha y flete. La producción bruta sería de $ 1.200, lo

que sensiblemente cubre los gastos detallados en la planilla que antecede y que aplicamos íntegramente como amortización.

Si estimamos un margen mínimo de 2 años entre turnos de corte y el costo aproximado de las producciones sucesivas será conforme se expresa en la PLANILLA N.º 2:

I) 2 limpiezas y 2 carpidas ...	$	104.00
II) Amortización por corte sobre $ 5.825 3 x 1000 (1)	"	19.42
III) Intereses sobre $ 3.884,59 en dos años	"	54.38
IV) Gastos de Administración por dos años	"	48.00
	$	225.80

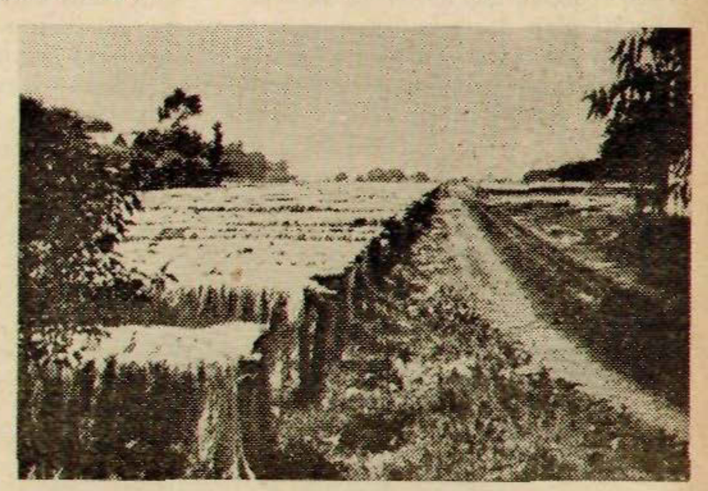
Para los cortes que siguen al primero podemos estimar un promedio de 80.000 kilos que a la misma cotización de $ 20.00 m/n oro uruguayo arrojan una producción valuable en $ 1.600 y una utilidad líquida aproximada de $ 1.374.20 por zafra ($ 1.600 — $ 225,80) que corresponde a un beneficio anual neto de pesos 687.10 o sea el 11 % del capital invertido. Esta utilidad podría aumentarse con el empleo de maquinaria para extensiones mayores de 100 hectáreas, lo que reduciría sensiblemente el rubro destinado a limpiezas. Los gastos de administración pueden ser, asimismo, abatidos aumentando la superficie cultivada. No se consideran en esta estimación las producciones secundarias de maderables rápidos que pueden crecer marginando las acequias y oficiando de cortinas protectoras.

Resumiendo lo expresado anteriormente:

a) El formio une a su condición de planta rústica sin problemas de enfermedades que hagan complicado su cultivo, una segura productividad de fibra gruesa. Está probado, por otra parte, que esta planta soporta inmersiones de una semana con tal de quedar parte de su follaje libre, y que el agua al bajar el río no quede estancada.

b) La industrialización de la fibra procedente de esta planta no ofrece tampoco dificultades ni por su costo, que es relativamente modesto, ni por la maquinaria que requiere que es más bien sencilla. Es conveniente, sin embargo, que se cuente con energía eléctrica y agua en abundancia para el proceso del lavado, condiciones a las que debe agregarse la buena ubicación respecto a la zona de cultivos y a la facilidad del transporte a Montevideo.

c) Las zonas en que podrían darse



Secado de las madejas al sol

(1) El divisor equivale a Nº de cortes por 100 hectáreas, sobre las que se distribuye la amortización del costo de las 2 casillas ($ 6.000), a lo que hay que deducir la primera amortización ($ 175.00).

con éxito este cultivo estarían comprendidas en las islas situadas entre Carmelo y Nuevo Berlín, para el río Uruguay y proximidades de la isla "Las Cañas" para el Río Negro (Villa Soriano). Esta isla del Río Negro está ubicada en un punto que participa de las alteraciones del río, ya sean provocadas por lluvias o apertura de *las compuertas de la Usina* Hidroeléctrica en Rincón del Bonete, ya sea por repuntes "de abajo" que responden a vientos del cuadrante S-E o influencia lunar.

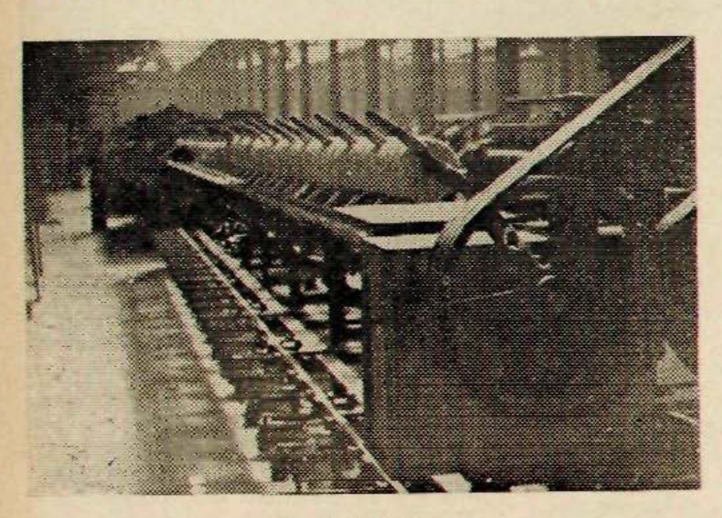
d) Estas zonas tienen la característica de contar con mayor frecuencia de repuntes, los que son más atenuados en *altura* y *duración*. Si representamos los niveles de las crecientes medias por dos líneas (una que exprese las crecientes "de abajo" y la otra que exprese las crecientes "de arriba"), éstas van descendiendo hasta encontrarse en un punto que estará dentro de la zona a que he hecho referencia, la que gozará, por tanto, el privilegio del riego natural.

e) El plan de trabajos es comenzar con un vivero madre para la producción de hijuelos que permita difundir ampliamente este cultivo entre los isleños de las zonas ya citadas y sirva al mismo tiempo de pauta para estudiar de cerca el comportamiento de las variedades introducidas y las prácticas culturales más convenientes para su divulgación.

f) Al referirme a zonas no me concreto solamente a las islas sino que incluyo terrenos de costa firme que podrían beneficiarse con este cultivo.

g) El vivero madre a que se hace referencia se instalará en la isla del "Naranjo", donde ya se ha limpiado convenientemente una parcela de tierra a cuya característica responde el análisis que se incluye en este expediente, en el que resalta su buen contenido de p^2 05 K. 20. Este verano se aprovecharía a abrir los canales de riego que como se ha dicho deben abrirse con anticipación de 6 meses a 1 año y el próximo mes de Marzo se sembrarían los almácigos con semilla fresca cosechada del Delta. En invierno (mes de Agosto) se iniciaría la plantación de la parcela donde se distribuirán las plantas por variedad en "Cuadrado Latino", para eliminar la influencia del factor suelo, de suerte que permita el laboreo mecánico para apreciar el costo de estos trabajos y estudiar las ventajas de su aplicación al gran cultivo.

h) Las posibilidades de esta fibra son de alto interés económico para nuestro país, especialmente para la confección de bolsas de cereales que se fabrican generalmente de "yute"



Sección hiladoras
(Fábrica de la "Formio Argentina S. A.")

(Corchorus Capsularis. L) y con el que pueden competir ventajosamente como lo han demostrado en Nueva Zelandia donde el Formio es indígena y donde es industrializado por fábricas modernamente equipadas que han encontrado en dicha planta la solución del problema de la bolsa y tejidos arpillera para envasar su producción. La bolsa de Formio pesa unos 100 gramos más que la de Yute, pero resiste satisfactoriamente los esfuerzos de tracción y el calado.

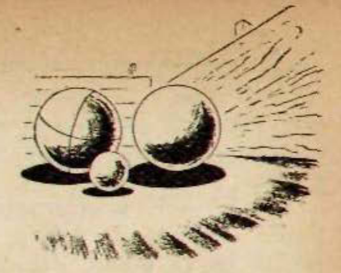
Otras positivas aplicaciones: hilo en ovillos para máquinas, segadoras, atadoras, plantillas de alpargatas, sogas, felpudos, camineros, etc. En este caso sustituiríamos al hilo sisal (producido por una variedad del género Agave) en sus múltiples usos.



Infórmese:

BANCO DE SEGUROS DEL ESTADO

Reglamento Sudamericano del deporte de bochas en cancha



Publicación de la Confederación Sudamericana de Bochas

Artículo 1.° — Las instituciones afiliadas deberán tener sus canchas en perfecto estado de conservación y sin desniveles artificiales (entiéndese por esto los desniveles hechos en las cabeceras y los excesivamente pronunciados). Se entiende por cancha el espacio limitado por las bandas laterales y cabeceras de madera. Son medidas máximas y mínimas:

Largo: máximo 24 metros y mínimo 21.50 metros.

Ancho: máximo 4 metros y mínimo 3 metros.

Altura: mínima del techo: en el centro desde el piso a la parte baja del techo 5.50 metros y en los extremos cabeceras 3 metros.

Laterales: alto máximo 30 centímetros, mínima 25 centímetros de luz en la parte interna. Espesor 5 centímetros o 2 pulgadas.

Cabeceras: Altura 1.50 metros de luz en la parte interna.

A los costados de la cabecera, sobre las bandas laterales se colocará un suplemento de igual espesor y alto que el de estas últimas y que como largo máximo tendrá 2 metros y como mínimo 1.50 metros. Se establece que los partidos internacionales o sudamericanos deben disputarse en canchas de 24 x 4 y que se respetarán las medidas existentes al 2 de abril de 1951.

Art. 2.° — Las tablas laterales deberán marcarse, *en forma bien visible*, en las siguientes partes:

a) a un metro de las cabeceras y que demarca la zona de juego libre;

b) a un metro veinte centímetros de la cabecera y que señala la línea de tiro o salida;

c) a cuatro metros y veinte centímetros de las cabeceras y que demarca la línea que no podrá pasar pero sí pisar el jugador que arrime;

d) en la mitad de la cancha y a un metro de cada lado de ésta para establecer claramente al ser arrojado el bochín, si éste se halla o no en juego;

e) estas marcas se harán también en el piso, con tiza y en lo que respecta a la del metro de la cabecera sólo se considerará como punto de referencia. Cualquier duda que se suscitara a este respecto, debido a un posible cambio de posición de la tabla inferior de la cabecera, determinará que esta línea sea rectificada.

Art. 3.° — El juego deberá realizarse con bochas de madera lisas y rayadas de doce y cuarto centímetros de diámetro (12¼), macizas y de un peso uniforme que deberá ser desde 1.200 hasta 1.400 gramos y deberán ser facilitadas por el club local. Las bochas rayadas deberán estar marcadas por dos círculos que se corten en ángulo recto. El diámetro mínimo *del bochín será de cinco centí*metros y el máximo de seis.

Art. 4.° — Antes de iniciarse el encuentro se procederá al sorteo de las bochas, siendo el ganador de éste el que inicia el juego. Entiéndese por iniciación de la jugada arrojar la bocha.

Art. 5.° — El bochín será arrojado desde la línea de salida, sin tener bocha en la mano, debiendo pasar por lo menos un metro de la mitad de la cancha y estar situado a más de veinte centímetros de las bandas laterales y de un metro de la cabecera de la cancha:

a) no quedando el bochín, dentro del perímetro señalado o fuera arrojado con bocha en la mano, deberá arrojarse nuevamente y hasta tres veces; si a la tercera la situación se repitiese, el equipo contrario lo hará por una sola vez; si quedara nuevamente fuera de juego, el juez lo colocará a dos metros de la cabecera y en el centro de la cancha;

b) si por efecto del juego el bochín saliera fuera de la cancha o se anulara la mano por cualquier causa, corresponde ser arrojado por el bando que marcó la mano anterior, o por el ganador del sorteo si sucediera en la primera mano del encuentro;

c) si al iniciarse el juego, o manos subsiguientes, el bochín fuera arrojado contra la cabecera de la cancha, el tiro se declarará nulo quedara o no aquél en juego;

d) una vez arrojado el bochín y colocado en condiciones reglamentarias, es absolutamente prohibido moverlo de su sitio, y el juez procederá a marcar de acuerdo al artículo 8.°.

Art. 6.° — Cada vez que se juegue la bocha los pasos deberán iniciarse con un pie y firmemente apoyado en la línea de salida, no pudiéndolo levantar o mover en ningún sentido. Para arrimar es obligatorio dar dos pasos o saltos, con los que no se podrá pasar, pero sí pisar la línea ubicada a 4.20 de la cabecera, no permitiéndose avanzar el otro pie, el arrime violento se tira hasta con tres pasos o saltos, la bocha debe tocar la cabecera contraria a la salida, si no ha hecho juego en el camino y atenerse al artículo 40.°. Para bochar podrá darse hasta tres pasos o saltos, quedando prohibido realizar patinadas o resbaladas antes del lanzamiento de la bocha. Las infracciones a este artículo serán penadas con el retiro de la bocha jugada y anulados los efectos producidos.

Art. 7.° — El jugador que tira el bochín deberá arrimar primero, excepto el caso previsto en el inciso a) del artículo 5.°; en el caso de que haya dado los pasos para efectuar la jugada podrá volver a la línea de salida, si antes no hubiera arrojado la bocha.

Art. 8.° — La posición de las bochas deberá ser marcada en el piso con tiza y en la parte de afuera, tomando como referencia el bochín. La marca para las bochas lisas consiste en una línea recta, terminando con otra pequeña en ángulo recto; las rayadas se marcarán también con una recta finalizando con una ídem a ambos lados que formen dos ángulos rectos. El bochín se marcará con una flecha. Las bochas o bochín que se hallen apoyadas sobre las cabeceras se marcarán al frente de las mismas en el piso.

Art. 9.° — Desde la salida, es prohibido al jugar la bocha o bochín, apoyarse en las bandas laterales, otra persona, piso, pared u otro objeto, así sea con el pantalón, pollera o pie cuando a juicio del juez éste determine que existe apoyo, además no se podrá apoyar la bocha en el piso. Las infracciones a este artículo se-

rán penadas con la descalificación de la bocha jugada y anulados sus efectos.

Art. 10.° — Si al jugarse la primera bocha de arrime, ésta fuera retirada por una pena, deberá jugar el bando contrario.

Art. 11.° — Al dar los pasos reglamentarios el jugador no podrá tener más que una bocha en la mano. La infracción se reprime con la anulación de la bocha jugada.

Art. 12.° — Se considerará como no jugada toda bocha que cayera de las manos del jugador al hacer éste los pasos reglamentarios.

Art. 13.° — Cuando un jugador hiciera uso de una bocha del contrario, se anularán los efectos conseguidos por la misma, aplicándose de inmediato la pena de descalificación de una de sus bochas a jugar y no se admiten reclamaciones después de iniciada la jugada posterior en cuyo caso, sólo se cambiarán las bochas y si no se pudiera determinar la mal jugada, se procederá a marcar una de las que le quedan al infractor para que sea jugada por su adversario como última de sus bochas. En este caso no podrán anotarse más de cuatro tantos en partidos de parejas o individual y seis en tercetos.

Art. 14.° — Ningún jugador podrá jugar más de dos bochas en partidos de parejas o tercetos, si jugara una tercera o más se anulará ésta y los efectos producidos. Al no poderse identificar la o las jugadas de más, se anularán las de su bando que se hallen más cerca del bochín.

Art. 15.° — Las bochas podrán medirse en cualquier momento aun cuando uno de los bandos no tengan medición de otra, podrá moverse a ese efecto. En ningún otro caso podrá ser movida.

Art. 16.° — Las bochas que no hayan sido jugadas deberán estar en el piso de la cancha dentro de 1.20 mts. de salida, siendo prohibido sacarlas de la cancha o que el jugador las lleve en la mano al sitio donde se desarrolla el juego o más allá de la línea de 4.20 mts. Toda infracción a este artículo será penada con la descalificación de las bochas que la ocasionen.

Art. 17.° — Cuando sea imposible definir con exactitud la bocha que se halla en ganancia por estar éstas en igualdad de distancia o bien porque las dos tocaran el bochín, se entiende por ganadora la que primeramente estaba en ventaja. En este caso se continuará jugando hasta tanto haya bochas, y si después que ambos equipos las hubieran jugado todas, persistiera insoluble la situación, se anulará la mano reanudándose el juego.

Art. 18.° — En caso de que dos bochas tocaran el bochín una de ellas lo hiciera por medio de algún cuerpo extraño, ésta no se considerará como ganadora.

Art. 19.° — A los efectos de la medición y adjudicación de tantos si el bochín se colocara sobre bochas se procederá como si estuviera sobre el piso, pero las medidas se tomarán desde la periferia del bochín encimado. Si el bochín estuviera sobre bochas contrarias se aplicará el artículo 17.°. Tratándose de bochas encimadas, igualmente se medirá desde la ubicación de éstas.

Art. 20.° — No se podrá levantar la bocha jugada, aun cuando se advierta que otra del mismo bando se halla en ganancia.

Art. 21.° — Queda prohibido levantar el juego sin orden del juez mientras estén las bochas en juego y el equipo que incurriera en esta infracción, previa anulación de la mano será penado con tantos que serán sumados al equipo adversario de acuerdo a lo siguiente:

a) con seis tantos en los partidos de tercetos;

b) con cuatro tantos en los partidos de individual y parejas.

Art. 22.° — Cuando un jugador llegara a estorbar intencionalmente a juicio del juez, la trayectoria de una bocha largada desde la salida, ya sea en arrime o bochazos o a cualquier bocha en movimiento será penado en la misma forma establecida en el artículo precedente.

Art. 23.° — Si el bochín o la bocha fueran desviadas en su trayectoria por el juez, se jugará de nuevo. Si fueran desviados por un cuerpo extraño recién llegado a la cancha el juez podrá hacerlos jugar nuevamente.

Art. 24.° — Cuando por efectos del retroceso de una bocha o del bochín, se situarán estos entre la línea ubicada a 4.20 y la salida, el juego de arrime se hará haciendo correr la bocha por el piso y el de bochazo, lanzándola, quedando absolutamente prohibido tenerlo aprisionado. De producirse esta situación no es obligatorio dar los pasos reglamentarios para el arrime.

Art. 25.° — Toda bocha que se juegue estando otra en movimiento, será retirada de la cancha.

Art. 26.° — Si una vez detenido el bochín o las bochas, los jueces o jugadores movieran involuntariamente alguna de ellas, se colocarán en el sitio donde se encontraban.

Art. 27.° — Los partidos de individual, parejas o tercetos serán a 18 tantos.

Art. 28.° — Cuando el jugador advirtiera que una bocha de su bando se hallara en ganancia, por cualquier circunstanica (ejemplo: moverse por sí sola o por la acción del viento) que no fuera penada por este reglamento, será válida en cualquier momento.

Art. 29.° — Toda bocha que al ser penada fuera descalificada, determinará la anulación de los efectos producidos.

Art. 30.° — Si a raíz de un bochazo o arrime violento o suave, errado, al pegar sobre la cabecera moviera el bochín o bochas que estuvieran apoyadas a las tablas, éstas se colocarán en el sitio en que estaban. Si el lugar en que se encontraba la bocha despedida estuviera ocupado total o parcialmente se colocará, la despedida a la derecha del juego y en caso de que no hubiera lugar, a la izquierda pero siempre en pérdida de la bocha que ocupa su lugar. En caso de que fuera despedido el bochín y ocupado su lugar por una o más bochas se colocará frente a éstas tocándola y conservando la línea anterior. Los efectos causados por las bochas despedidas serán anulados. Si la bocha jugada después de despedir una bocha o más o el bochín, las o la tocara, las despedidas por las cabeceras volverán a sus marcas y la bocha jugada quedará donde estuviera, aún sea fuera del metro del fondo.

Art. 31.° — Después de jugar todas las bochas o si el juego fuera anulado por cualquier circunstancia, la iniciación del juego deberá efectuarse en sentido contrario.

DEL ARRIME

Artículo 32.° — Después de haber dado los dos pasos reglamentarios, el jugador no podrá mover en ningún sentido el pie avanzando, excepto la elevación del talón, considerándose pie avanzado el que da el segundo paso y no pudiendo con el otro pasar la línea donde aquél se detuvo. Las infracciones a este artículo serán penadas con el retiro de la bocha jugada.

Art. 33.° — El jugador que antes de jugar la bocha resbalara en su pie avanzando será penado con el retiro de la misma si ésta llegara a ser jugada.

Art. 34.° — Aunque los jugadores

estuvieran de acuerdo, una vez jugadas las bochas no se permitirá retirarlas para jugarlas nuevamente.

Art. 35.° — Durante la realización del juego, se tendrá muy en cuenta el "arrastre"; entiéndese por "arrastre" cuando al arrimar un jugador embistiera con su bocha, a una contraria o al bochín o/y la llevara en cualquier dirección a un metro o más del sitio donde se encontraba. Si al hacerse una jugada se arrastrara una bocha de su bando y ésta a su vez a una del contrario o al bochín, a un metro o más será considerado arrastre.

Art. 36.° — Comprobado el arrastre en la forma establecida en el artículo anterior, la bocha será descalificada y anulados los efectos producidos.

Art. 37.° — Para medir el metro de arrastre será tomado como punto de partida la marca indicadora del sitio que ocupaba la bocha o el bochín, y en línea recta, hasta donde haya ido a detenerse sin tenerse en cuenta la trayectoria cumplida en su recorrido aún si hubieren golpeado en las bandas laterales, cabeceras o bochas, para evitar cualquier duda, no será considerado como "arrastre" si no existe el metro de distancia entre la marca indicadora y la periferia de la bocha o bochín que hayan sido arrastrados.

Art. 38.° — Si a raíz de un arrime violento, el bochín que estuviera dentro de la zona de juego fuera sacado de la cancha, se anulará la bocha jugada y sus efectos, siempre que aquél antes de recorrer un metro no hubiera encontrado en su trayecto una bocha.

Art. 39.° — Toda bocha que al ir de arrime suave o violento, contra la cabecera, volviera más de un metro será descalificada, esté el bochín o no en juego. La pena no será aplicada:

a) Si en su trayectoria de ida tocara bocha o bochín sin incurrir en arrastre;

b) si tocara bocha o bochín que se hallaran dentro del área de juego libre, aunque las haga recorrer más de un metro;

c) si al retroceder de la cabecera, tocara otra bocha o bochín sin llegar a pasar más allá de la línea del metro;

d) si al retroceder tocara bocha o bochín colocados en la zona de juego sin que llegue a salir por completo su periferia de la línea del metro.

Art. 40. — Cuando el bochín se hallara más allá de la línea ubicada a un metro de la que demarca la mitad de la cancha, a los efectos de establecer si se ha realizado un bochazo o arrime violento será considerado bochazo cuando la bocha arrojada, diera su primer pique después de la línea que demarca la mitad de la cancha y se considerará arrime violento, cuando el pique no trasponga dicha línea. También se considerará bochazo cuando se haya tirado a una bocha o bochín ubicados a menos de 50 centímetros de la mitad de la cancha o anterior a ésta. En este caso será necesario indicar al juez, que es lo que efectuará, para evitar penalidades.

DEL BOCHAZO

Artículo 41.° — Para bochar deberá darse hasta tres pasos, debiendo salir teniendo apoyado el pie sobre la línea de salida, en la forma determinada por el artículo 6.°.

Art. 42.° — El bochazo que pegara en el piso a 50 centímetros o más de distancia de cualquier bocha o bochín que estuvieran en el área de juego y pegara sobre alguna de las bochas contrarias o el bochín, aunque no los cambie de lugar la bocha jugada, será descalificada y anulados sus efectos.

Art. 43.° — Cuando una bocha

arrojada diera en el piso a 50 centímetros o más de una de su mismo bando, que estuviera en la zona de juego y ésta a su vez desplazara a una o más contrarias o el bochín, la bocha jugada será descalificada y anulados sus efectos.

Art. 44.° — El bochazo que se tira de retroceso contra la cabecera y al volver tocara bocha o bochín en cualquier lugar de la cancha aunque fueran despedidas de la cabecera será válido, como así también sus efectos. Si no tocara bocha o bochín, los efectos relacionados con las bochas o bochín despedidos de la cabecera serán anulados. Entiéndese por bochazo de retroceso el que diera directamente en las tablas de la cabecera.

Art. 45.° — Para establecer si existe la medida de 50 centímetros de distancia en el caso que prevé el artículo 42 se colocará la bocha en el pique y se medirá en línea recta desde la punta de la marca del bochín o bochas movidas hasta la periferia de la que hizo mal juego.

Art. 46.° — Cuando por efectos de un bochazo el bochín saltara y tropezara con un jugador, juez o espectador y quedara en el interior de la cancha, se dará por anulado el juego, empezándose de nuevo la mano. Si fuera la bocha en vez del bochín, aquélla será retirada y anulados los efectos ulteriores al tropiezo.

Art. 47.° — Cuando una bocha o bochín retrocediera pasando la línea de salida, se considerará fuera de juego aun cuando volviera a trasponer esta última.

Art. 48.° — Si por efectos de un bochazo el bochín diera contra las cabeceras de la cancha, que estuvieran protegidas por alambres, pared, etc., a más de un metro 50 de altura en forma que impida la libre salida del mismo, será anulado el juego.

Art. 49.° — Si una de las bochas saliera de la cancha y volviera al interior de la misma, se le considerará fuera de juego y si tocara en bocha o bochín deberán ponerse éstos en el sitio donde se hallaban. Cuando una bocha al volver a la cancha tocara al bochín en movimiento se dará por anulado el juego y si fuera bocha en movimiento, éste quedará donde se detenga.

Art. 50.° — Cuando una bocha o bochín saltara y corriera sobre las tablas laterales que tengan más de 5 centímetros de espesor y volviera al interior de la cancha, se dará por anulado el juego, si fuera el bochín o se anula la bocha si fuera ésta.

Art. 51.° — En los casos en que las canchas estuvieran ubicadas lateralmente sobre paredes divisorias o protegidas por cercos o alambrados en forma que impidan que por efectos de un bochazo puedan salir libremente el bochín o las bochas, se entiende que la altura que debe tenerse en cuenta para considerar dentro o fuera de juego, es la de las tablas laterales que fija el artículo 1.° de este reglamento.

Art. 52.° — Si por efectos de un bochazo, la bocha golpeada, en su recorrido de ida no tocara ninguna bocha y fuera despedida por la cabecera y en su recorrido de vuelta no hubiera tocado alguna bocha dentro del metro y traspusiera el área de juego libre, la misma será colocada contra la cabecera en el sitio en que fué despedida.

Art. 53.° — Las cabeceras de las canchas deberán construirse en forma que eviten el retroceso de las bochas, pero si al errarse un bochazo llegara a producirse el caso de que la bocha al dar contra la cabecera retrocediera a más de un metro sin tocar bocha en el área de juego libre el retroceso de la bocha no se considerará válido y ésta deberá colocarse contra la cabecera en el lugar en que hubiese pegado; si ese lugar estuviese ocupado por bochas, aquélla se

colocará a la derecha del juego en pérdida en caso de que no hubiese lugar, se colocará a la izquierda, siempre en pérdida, en ambos casos se colocará en pérdida de la que ocupe el lugar, en el espacio más cercano, sin que fuera necesario que se apoye en la cabecera. Sólo se considerará válido el retroceso cuando el bochín estuviese colocado dentro del metro de distancia de la cabecera de la cancha.

Art. 54.° — Si por efectos de un bochazo o arrime violento, la bocha o el bochín tocara el techo o cualquier otro objeto que estuviera arriba de la cancha, la jugada es válida siempre que la bocha o el bochín cayeran dentro de la misma.

Art. 55.° — Si al efectuarse un bochazo se rompiera el bochín, se anulará el juego, y si fuera una bocha ésta será retirada de la cancha y serán válidos los efectos producidos.

JUECES

Artículo 56.° — Todo partido será fiscalizado por un juez absoluto, el cual podrá tener dos ayudantes, uno de salida y otro de tanteador.

Art. 57.° — Es obligación del juez previamente a la iniciación del partido, observar si las bochas, la cancha, la luz y las tablas se hallan en condiciones adecuadas para el normal desarrollo del encuentro; si no lo estuvieren, comunicará a la Federación y ésta intimará la reparación de tales deficiencias.

Art. 58.° — El juez de salida deberá observar que durante la realización del juego las bochas se encuentren en cada extremo de las cabeceras, las lisas en un ángulo y las rayadas en el opuesto.

Art. 59.° — Los jueces no permitirán la iniciación del partido, habiendo personas extrañas al juego dentro de las canchas.

Art. 60.° — Los jueces no aceptarán más observaciones que las que formularen los capitanes de los equipos y siempre que fueran expuestas en forma culta.

Art. 61.° — Cualquier irregularidad observada por los jueces deberán consignarse en el formulario respectivo.

Art. 62.° — Las decisiones de los jueces deberán ser tomadas inmediatamente de producidas las infracciones o por lo menos antes de iniciada la jugada siguiente y no podrán aplicar otras penas que las establecidas en el presente Reglamento.

Art. 63.° — Los fallos de los jueces son inapelables.

Art. 64.° — En todos los casos, realizado o no el partido, el juez y los capitanes deberán firmar el formulario respectivo con las debidas constancias, debiéndolo entregar al ganador si el partido se hubiera realizado. Si no se hubiera jugado, el juez entregará los formularios en la Secretaría de la Federación.

Art. 65.° — En ausencia de los jueces actuarán los suplentes; si éstos tampoco se hicieran presentes quedan facultados los capitanes para ponerse de acuerdo en la elección de los sustitutos. Si no llegaran a un acuerdo para efectuar esa designación, se sorteará qué capitán los elige. Es necesario un sorteo para cada designación. De todo esto se dejará debida constancia en la planilla.

CAPITANES DE EQUIPO

Artículo 66.° — Cada cuadro deberá ser dirigido por un capitán. Entiéndese que el capitán es el encargado de dirigir el juego de su equipo y será responsable de cualquier incidencia que pueda producirse durante el partido; tiene además el deber de velar para que los jugadores cumplan todos los deberes de deportistas y este reglamento, debiendo reprimir toda infracción que cometan.

DE LOS JUGADORES

Artículo 67.° — Los jugadores deberán presentarse en forma correcta a los partidos oficiales.

Art. 68.° — Es obligación de los jugadores acatar y respetar las decisiones de los jueces.

Art. 69.° — Es prohibido a los jugadores *protestar con palabras* o ademanes que puedan interpretarse como falta de respeto contra las decisiones de los jueces o realizar cualquier acto que significe insubordinación u ofensa antes, durante o después de los partidos.

Art. 70.° — Si un jugador cometiera irregularidades de hecho o palabra que a juicio del juez violentara a sus contrarios, previa una primera amonestación, ordenará su retiro de la cancha y si no quisiera acatar dicha resolución se dará por perdido el partido al equipo al que *pertenece el jugador causante.*

Art. 71.° — Ningún jugador podrá hacer abandono de la cancha sin previo consentimiento del juez.

Art. 72.° — Las instituciones cuyos jugadores no se encontraren presentes *a la hora fijada para iniciarse* los encuentros y pasado el término de tolerancia (30 minutos), perderán los puntos y serán acreditados a favor del equipo contrario. Los *jugadores una vez iniciado el juego* no podrán hacer abandono del mismo y únicamente podrán abandonar la cancha de juego durante diez minutos *por una sola vez siempre* que una necesidad imperiosa lo obligue a ello. Si pasado este lapso el jugador no regresa, los restantes podrán seguir el juego con dos bochas menos *hasta el regreso de aquél.*

Art. 73.° — El *plazo máximo* de tiempo entre cada bocha a jugarse no podrá exceder de dos minutos, tiempo que será observado por el juez de tanteador y a falta de éste por el juez absoluto. En caso de *infracción el juez llamará la atención* al capitán del equipo, si se volviera a cometer la infracción procederá a retirar una bocha de su bando por todo el resto del partido. En caso *de reincidencia, el capitán será obligado* a retirar por todo el resto del partido un jugador con sus respectivas bochas. Cuando se trate de partidos individuales se amonestará al *jugador la primera vez y en caso* de reincidencia se le penará con el retiro de una bocha por cada infracción posterior por todo el resto del partido.

Art. 74.° — *Los jugadores permanecerán* mientras se juegue una bocha, a una distancia fijada por el juez que asegure que no interrumpirá el juego.

Art. 75.° — *Los partidos de tercetos* y parejas deberán iniciarse con los equipos completos no pudiendo hacerse con dos o un jugador respectivamente.

Art. 76.° — *Los jugadores y jueces* vestirán equipo totalmente blanco, compuesto de camisa sport con cuellos pegados (salvo las disposiciones gubernamentales que exijan *otro uniforme) pantalón largo*, medias y zapatillas o calzados sin taco y con suela lisa, siempre blancos; se permitirá el uso de boina blanca, azul o negra, cinturón blanco, *rompevientos o tricotas blancas.* Queda prohibido terminantemente el uso de corbata, tiradores a la vista ni otro distintivo que no sea el que distingue a su representada el que se *llevará en* el *pecho* del lado izquierdo sobre la altura de la tetilla y su tamaño no podrá sobrepasar de los ocho centímetros por ningún lado.

Este Reglamento fué aprobado por el Congreso Sudamericano de Bocha con fecha 18 de noviembre de 1950 y entra en vigor el 2 de abril de 1951.

ALIMENTOS INCLUIDOS EN UNA BUENA DIETA DIARIA PARA NIÑOS DE 1 A 6 AÑOS[1]

Alimentos	*Cantidad diaria que necesita cada niño*	*Cantidad media por cada vez, según la edad*		
		1 año	*2 y 3 años*	*4 y 5 años*
Leche	3 a 4 tazas	1 taza, como bebida, en cada comida		
Huevos	1 huevo	1 huevo entero		
Carne, pollo o pescado	15 a 60 g. (2 a 4 cucharadas soperas)	15 g. (1 cucharada sopera)	45 g. (3 cucharadas soperas)	60 g. (4 cucharadas soperas)
Habas, arvejas, lentejas secas	1 ración, 2 ó 3 veces por semana, cuando sean escasos la carne y los huevos	Deshechas en sopa	3 cucharadas soperas	4 cucharadas soperas
Papas	1 ración	2 cucharadas soperas	3 cucharadas soperas	4 cucharadas soperas
Otras hortalizas cocidas (a menudo, una hortaliza verde o amarilla oscura)	1 a 2 raciones	2 cucharadas soperas	3 cucharadas soperas	4 cucharadas soperas
Hortalizas crudas (lechuga, zanahoria, apio, tomates, etc.)	Pequeña cantidad.		Uno o dos pedazos pequeños	
Fruta que contenga vitamina C	1 naranja tamaño medio, o ½ a ¾ de taza de jugo de tomate	La cantidad para todo el día en una ración		
Otras frutas (manzana, banana, durazno, ciruelas)	1 a 2 raciones	¼ taza	⅓ taza	½ taza
Cereales, de grano íntegro, restaurado o enriquecido	1 ración	¼ taza	⅓ taza	½ taza
Pan, de grano íntegro o enriquecido	1½ a 5 rebanadas	½ a 1 rebanada	1 a 1½ rebanada	1½ a 2 rebanadas
Manteca (mantequilla o margarina enriquecida)	1 a 2 cucharadas soperas	1 cucharadita	1 a 3 cucharaditas	1 a 3 cucharaditas
Dulces	Un postre simple, en 1 ó 2 comidas	¼ taza	⅓ taza	½ taza
Aceite de hígado de bacalao	Cantidad suficiente para proporcionar de 400 a 800 Unidades U.S.P.[2] de vitamina D.[3]			

[1] Todas las medidas que figuran en este cuadro, son rasas; se emplean tazas y cucharas de medir.
[2] United States Pharmacopoeia (Farmacopea de los Estados Unidos).

ALGUNAS RECETAS DE SELECCION

Por
PAUL VALLIERE
Chef del Hotel Carrasco

"SUPREME" DE POLLO "SILVER GATE"

Se usa solamente la parte de la pechuga con el hueso del ala adherida y sin la piel. Salar, pasar en harina y después en huevo batido. Se cocina a la manteca.

Se sirve con el siguiente arroz:

Una cebolla picada finita se dora al aceite. Se agregan 20 grms. de arroz por cada persona, 1 hoja de laurel. Se agrega caldo en cantidades dobles a las porciones de arroz. Se deja cocinar tapado 17 minutos más o menos. Al retirar del fuego se agrega por cada porción de arroz, 20 grms. de crema doble, 20 grms. de parmesano rallado y 6 rebanadas de trufas blancas del Piamonte.

Se coloca el arroz en legumbrera y los supremes en fuente aparte rociados con la manteca que sirvió para cocinarlos.

El caldo para cocinar el arroz se hace con los huesos, menudos, restos del pollo y 1 kilo de pulpa flaca de vaca. Después de espumar se agrega una cebolla, 4 zanahorias, 3 puerros, 1 ramita de apio y sal. Cocinar 2 horas.

CHOUCROUTE A L'ALSACIENNE

Poner en una cacerola, 3 kilos de choucroute, 800 grms. de panceta ahumada, 1 kilo de jamón crudo, 2 piernas de ganso ahumadas, 2 cebollas, 1 clavo de olor, perejil, laurel, tomillo atado en manojo, 60 grms. de bayas de henebro en una bolsita de gasa. Agregar un litro de vino blanco de Alsacia y caldo hasta cubrir el choucroute. Tapar la cacerola, cocinar 3 horas, retirar el jamón y la panceta después de una hora y media de cocimiento. Para servir, sacar el manojo de yuyos, la bolsita de bayas, y escurrir el choucroute.

Servirlo rodeado con el tocino, jamón, salchichas de Estrasburgo, las piernas de ganso, papas hervidas.

Pueden agregarse perdices doradas a la manteca y terminadas de cocinar en el choucroute.

También pueden agregarse costillas de cerdo y asado de primera.

PATO CON NARANJAS

Asar el pato al horno, escurrir la grasa de la asadera, agregar 100 grms. de salsa bruna.

Sacar de una naranja y de un limón, la cáscara, con un cuchillo especial lo más fina posible y cortar en hilitas finitas. Hervir esas cáscaras en agua 10 minutos y agregarlas a la salsa sin el agua. Los gajos de naranja sin piel ni semillas se reparten encima del pato ya cortado en cuatro postas y rociado con la salsa.

POLLO SALTADO A LA INDIANA

Cortar en cuatro postas, un pollo de un kilo, condimentar con sal y pimienta; después de pasar las postas por harina, dorarlas en aceite. Cuando están bien doradas agregar

150 grms. de cebolla picada, una cucharada de curry, una manzana verde cortada en pedazos, dos cucharadas de coco rallado. Mojar todo con salsa bechamel liviana, dejar cocinar, retirar el pollo, pasar la salsa por colador fino, agregar 100 grms. de crema doble y servir aparte arroz hervido en agua, bien escurrido.

CONEJO SALTADO A LA VALLIERE

Cortar en postas el lomo y las piernas y dorarlas a la manteca, condimentar con sal y pimienta, agregar 6 echalottes cortadas en juliana, 150 grms. de champignon, 100 grms. de vino blanco, 50 grms. de cognac, 30 grms. de extracto de carne, 50 grms. de salsa de tomate, perejil y estragón picado, 50 grms. de trufas negras cortadas en rebanadas finas.

Servir con rebanadas de pan inglés sin cáscara cortadas en triángulo y doradas a la manteca, colocadas alrededor de la fuente.

LOMITO A LA MISTINGUETTE

Preparar un picadillo bien finito compuesto de 30 grms. de zanahorias, 15 grms. de cebollas, 30 grms. de jamón crudo, un poquito de tomillo y media hoja de laurel, cocinar a la manteca a fuego suave, durante 30 minutos, agregar 50 grms. de cognac, 50 grms. de vino blanco, 40 grms. de extracto de carne, 60 grms. de manteca, 125 grms. de foie gras primeramente pasado al tamiz.

Cocinar los lomitos a la manteca y sal. Servirlos en la fuente, la salsa por encima y rodearlos con papas cocidas de la siguiente forma:

Se cocinan las papas con cáscara, al horno, se saca la pulpa que se pica, dorándola bien en manteca, rellenando con esto las cáscaras.

LOMO DE BROTOLA CON MEJILLONES

Sazonar con sal y pimienta, pasar los lomos por harina, colocarlos en una asadera con bastante manteca, salpicarlos con perejil picado, agregar los mejillones que primeramente habrán sido sacados de las cáscaras por el método común, agregar agua y un vaso de vino blanco, colocar la asadera al horno bien tapado, cuando están cocidos los lomos la salsa está espesa a punto de servir.

HUEVOS REVUELTOS MADELON

Mezclar a 10 huevos, 100 grms. de manteca, 50 grms. de queso parmesano rallado, sal si es necesario, poner la cacerola al bañomaría y con el batidor revolver siempre hasta que los huevos estén a punto. Servir en legumbrera, colocar encima 4 riñones de cordero, ya cortados en dos y cocidos a la manteca, mezclados con una cucharada de extracto de carne, 2 cucharadas de salsa de tomate, una cucharada de manteca. Rodear la legumbrera de crostones de pan en forma triangular ya fritos en manteca.

RAVIOLI A LA NIÇOISE

Cuando usted quiera comer un plato que le recuerde la Provença, hágalo.

1 kilo de cuadril o pulpa de paleta de vaca, cortada en 10 pedazos. Ponerlos en un tazón, con 1 cebolla grande cortada en pedazos, 2 zanahorias cortadas, sal, pimienta y especias, 1 hoja de laurel, tomillo, perejil, atados en un manojo, y 2 dientes de ajo aplastados. 1 litro de vino tinto y un cuarto litro de vinagre de vino, dejar todo mezclado durante 5 horas, después poner en

una olla de barro 60 grms. de panceta salada y picada, 4 cucharadas de aceite de oliva, y 1 cebolla grande picada fina. Dejar tomar color dorado al fuego, escurrir los pedazos de carne y agregarlos en la olla. Dejar 15 minutos revolviendo de vez en cuando, agregar el resto de la marinada y una cascarita de un cuarto de naranja, dejar hervir fuerte hasta reducir la mitad con la olla tapada, agregar agua hasta cubrir la carne y dejar cocinar 5 horas, al cabo de lo cual, retirar la carne que se utilizará para hacer el relleno de los ravioles. Guardar la salsa colada al fresco. Agregar a la carne la tercera parte de su volumen de espinacas, 1 seso de vaca saltado a la manteca, sal, pimienta, huevos, 100 grms. de queso parmesano rallado y pasar todo por la máquina de picar o al tamiz.

La pasta para los ravioles se hará de la siguiente manera:

500 grms. de harina, 4 cucharadas de aceite de oliva, sal y agua tibia, evitando de trabajar la pasta para que no se haga correosa. Dejar descansar una hora y recién estirarla para hacer los ravioles. La salsa del estofado está pronta para servir, solamente calentarla, o según los gustos puede agregarse salsa de tomate y hongos secos.

Nota. — El relleno puede hacerse en vez de carne de vaca, con ternera, gallina, foie gras, o restos de carne fría, según las posibilidades de cada uno.

CALDOS REFRESCANTES

Poner en una olla, 800 grms. de nalga de ternera sin grasa, dos litros de agua, 3 grms. de sal. Cuidar al hervir de espumar bien, dejar hervir lentamente, agregar una cucharada de semillas de pepinos frescos, ¾ de hora después agregar una lechuga, 20 minutos después colar el caldo sin grasa.

---

300 grms. de osobuco de ternera, 2 piernas de pollo, el pescuezo y las patas, 2 litros de agua, tratar como al anterior, después de espumar agregar 4 cucharadas de cebada perlada, una lechuga, una zanahoria, una cebolla, 2 cucharadas de semilla de zapallito, 1 hora y media después colar el caldo.

Una cebolla, un puerro cortados en rebanadas, 4 cucharadas de cebada perlada, una lechuga, medio atado de berro, un atado de acedera, un atado de verdolaga, (50 grms. de cada cosa) todo cortado en tiritas, 4 grms. de sal, 1 litro y medio de agua y hervir 30 minutos.

---

60 grms. de raíz de regaliz, 50 grms. de achicoria silvestre, un litro y medio de agua, hervir 30 minutos, colar en un tarro, en el cual habrá puesto 6 rebanadas de limón.

JALEA PARA ENFERMOS

500 grms. de pulpa de vaca sin grasa y picada, 100 grms. de osobuco de ternera, una pata de ternera cortada en tiritas, 3 grms. de sal, 1 pedacito de apio, 1 zanahoria chica picada, 50 grms. de agua. Colocar todo en un recipiente herméticamente cerrado, el cual se coloca en otra cacerola, con agua, es decir, al bañomaría. Dejar hervir 3 horas, agregando agua en la cacerola para mejor cocimiento, colar, desgrasar bien y servir frío en pequeñas tazas. También se puede agregar la carne de dos piernas de pollo.

BACALAO A LA PROVENZAL

Para 1 kilo de bacalao hervido y deshecho, calentar 5 cucharadas de

aceite de oliva, agregar una cebolla picada, finita, cuando empieza a dorarse, agregar 6 tomates pelados y sin semillas y picados, 3 dientes de ajos picados, pimienta molida, 2 ajíes pelados verdes o colorados, cortados en tiritas y 125 grms. de aceitunas negras. Agregar el bacalao y dejar cocinar 20 minutos a fuego lento, servir aparte, papas hervidas o arroz hervido.

MONDONGO A LA PARMESANA

Cocinar bien en agua y sal, 1 kilo de mondongo cortado en pedazos cuadrados de 5 cms., escurrir. Poner en una cacerola 5 cucharadas de aceite de oliva, agregar el mondongo, saltarlo, hasta que quede sin humedad. Colocar en legumbrera o fuente honda por capas, intercalado con salsa de tomate y queso rallado, tapar bien y dejar al calor hasta servirlo.

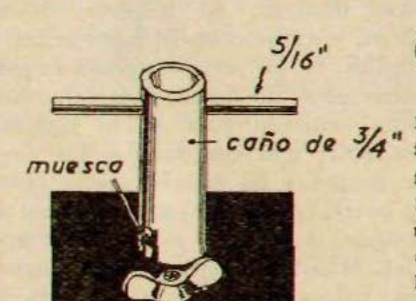
PIERNA DE CORDERO A LA NORMANDE

Elegir una pierna de cordero lo más gordo posible, echar sal y pimienta, cocinar a la manteca en una cacerola a fuego lento, cuidando que la manteca no se queme y con una cuchara mojar encima a menudo la pierna con la manteca del cocimiento, cuando la pierna está cocida, colocarla en una fuente honda, retirar casi toda la manteca, agregar a la cacerola 1 vaso de calvados (cognac de manzanas), 2 cucharadas de extracto de carne, 200 grms. de crema doble. Dejar hervir unos minutos y verter encima de la pierna.

Servir aparte, manzanas cortadas en cascos, sin piel ni semillas y doradas a la manteca.

POLLITOS A LA VALENTINOIS

Deshuesar 2 pollitos, dejando solamente los huesos de las alas adheridos a la pechuga, salar y pasarlos unos minutos en manteca caliente a la sartén, solamente para encoger la carne. Colocar encima de un pollito por la parte interna una capa gruesa de puré de foie gras, y 6 rebanadas de trufas negras, colocar por encima el otro pollito, quedando la piel por afuera. Coser con hilo fino los bordes, de modo de formar una sola pieza. Envolverlos en harina, cocinar despacio a la manteca, en cacerola chata o sartén, bien dorados de cada lado. Retirar los pollos y sacarles el hilo, agregar a la sartén, 100 grms. de vino blanco, 2 cucharadas de extracto de carne, 50 grms. de manteca por pedacitos, revolver bien y rociar los pollitos con esa salsa, servir aparte puntas de espárragos a la manteca y puré de papas.



CUANDO sea preciso apretar o aflojar tuercas de paloma como la que muestra la figura, en lugares poco accesibles, será conveniente tener preparada una llave apropiada. La misma se construye de la siguiente manera: El cuerpo con un trozo de caño de 3/4" y la manija con varilla de 5/16" y 6" de largo; en el extremo opuesto a la manija, se practicarán dos ranuras más o menos anchas y profundas para que entren las aletas de la tuerca. La manija se insertará en el caño en agujeros un poco mayores que el espesor de la varilla.

Recetario de Cocina

Por la Srta. ISABEL MORATORIO
Profesora de la Universidad del Trabajo

MATAMBRE RELLENO A LA CRIOLLA

Un kilo y medio de matambre, salado con anterioridad:
10 huevos.
Una taza de queso rallado.
Una taza de aceite.
3 cucharadas de pan rallado.
3 cucharadas de perejil picado.
Sal, pimienta, 3 dientes de ajo, 1 cebolla, 2 zanahorias, una hoja de laurel, orégano, tomillo.

Se hace una bolsa con el matambre, colocando la parte grasosa hacia afuera. Si por la forma resultara muy grande, se dobla hacia dentro uno de sus extremos, quedando así doblado en tres.

Se ponen en un tazón los 10 huevos, uniéndolos con un tenedor, el queso, el perejil, el pan rallado, la sal, la pimienta y el aceite. Unido todo esto, se vierte en la bolsa de matambre, cosiendo la abertura por donde se rellenó, de modo que quede bien cerrado.

En una olla se pone a hervir agua en abundancia con cebollas, zanahorias, perejil, ajo, orégano, tomillo, sal y pimienta. Una vez que está hirviendo se echa el matambre, se tapa y se deja hervir a fuego lento durante dos horas. Cuando esté cocido se saca de la olla y se prensa.

TOMATES RELLENOS

8 tomates regulares, más o menos iguales.
Medio kilo de papas cortadas en pedacitos.
2 zanahorias cortadas en pedacitos.
Cuarto litro de aceite.
Medio limón.
2 huevos duros.
Medio kilo de arvejas o un tarro de las mismas.
2 yemas de huevo.
Una lata de atún o salmón.
2 lechugas.

Se ahuecan los tomates en el centro, después, de haberlos lavado bien, y quitado en lo posible las semillas. Se les echa un poco de sal y unas gotas de limón. Aparte se hace una ensalada rusa de la siguiente manera: una vez peladas las papas y raspadas las zanahorias se ponen a cocinar, cortadas en pedacitos chiquitos. Aparte se cocinan las arvejas. Mientras preparar una mayonesa, colocando en un tazón, las dos yemas, con un poco de sal, a las que se les va agregando muy despacito

el aceite para evitar que se corte. Cuando esté dura se termina de sazonar con pimienta y una cucharadita de vinagre o limón. A esto se le agrega las verduras ya cocidas y frías, el atún o salmón en pedacitos, se revuelve bien y se rellenan los tomates, adornándolos con el huevo duro, picado y acompañándolo con lechugas preparadas y colocadas debajo de los tomates.

ARROLLADOS DE CARNE

8 aceitunas en pedacitos.
Medio pan remojado en leche.
8 trozos de carne cortados finitos como para milanesas.
Una cebolla finamente cortada y dorada.
Una cucharada de perejil picado.
2 cucharadas de queso rallado.
Un huevo, sal, pimienta.

Mezclar en una fuente honda el pan bien deshecho, las aceitunas picadas, el queso, el perejil, las cebollas y el huevo. Sazonar con sal y pimienta.

Se toman uno a uno, los trozos de carne, se aplastan bien, se les pone sal y pimienta y se van rellenando con la pasta de la fuente; enrollándolos sobre sí mismo, sujetándolos al final con un escarbadientes.

En una cacerola con aceite o grasa, se ponen a dorar. Así que estén dorados se le agrega 2 tazas de caldo o agua, una hoja de laurel, 2 cucharadas de vino blanco seco, un poquito de orégano, sal, pimienta. Se tapan y se dejan cocinar, a fuego lento, durante ½ hora más o menos.

HUMITAS EN CHALA

24 choclos rallados.
Una cucharada de manteca.
2 cucharadas de aceite.
Una cebolla finamente picada.
Un tomate cortado.
Un ají morrón.
Una cucharada de perejil picado.
Sal, pimienta y azúcar.

Se cocinan los granos de choclos en leche o agua, teniendo buen cuidado de raspar el marlo para aprovecharlo bien.

Se calienta en una cacerola la manteca y el aceite y dora en esto la cebolla; luego se le agrega el morrón, el tomate y el perejil. Deje cocinar un poco lentamente.

Agregue a esto el choclo ya cocinado, la sal, pimienta y el azúcar. Revuelva todo bien. No olvide que el choclo debe estar espeso.

Se toman una a una las chalas grandes, se lavan y se les deja en agua caliente para que se pongan flexibles. Luego se unen de a dos con la parte ancha para el medio y las puntas hacia afuera, cruzándolas unos 2 centímetros, para que no se escape el relleno. Se secan las chalas con un paño y se colocan 2 cucharadas de relleno sobre cada una. Se envuelven en ellas mismas y se les doblan las puntas por encima. El paquete debe quedar rectangular como de 10 centímetros de largo y se atan con tiritas de la misma chala, se cuecen durante media hora en agua.

HUEVOS PARADOS

6 huevos y una yema.
2 cucharadas de manteca.
6 rebanadas de pan.
2 cucharadas de harina.
¾ litros de leche.
Sal, pimienta y nuez moscada.

Se ponen a cocinar los huevos en agua caliente durante 5 minutos. Se sacan y se ponen en agua fría un momento. Se les quita la cáscara.

Se pone en una cacerola la manteca y la harina revolviendo bien. Se le agrega la leche y se continúa revolviendo siempre; se sazona con sal, pimienta y nuez moscada, y por último se le agrega la yema de huevo.

Aparte se fríe el pan en aceite. Cuando está dorado, se coloca sobre cada rebanada uno de los huevos, al que se le corta en un extremo una rebanadita para que pueda quedar parado y así se acomodan en una fuente y se cubren con la salsa.

Si se quiere se puede acompañar con espinacas o acelgas saltadas en aceite o manteca con un diente de ajo. Así queda más decorativo.

PANQUEQUES

2 tazas de harina.
2 huevos.
Sal.
¼ litro de leche.
Una taza no llena de agua.
Aceite.

Se deslíe la harina con el agua, teniendo mucho cuidado que no forme pelotones. Se le agrega la leche, los dos huevos y la sal.

Antes de echarle las claras se deja reposar la pasta que debe quedar medio líquida.

Para hacer los panqueques, se calienta la sartén a la que se le unta con aceite, de modo que esté caliente y rápidamente se extiende sobre el fondo medio cucharón de la pasta, moviendo la sartén con rapidez. Se deja dorar un momento a fuego fuerte. Se da vuelta para que se dore del otro lado, ya poniéndolos al calor, y así se sigue hasta terminar con toda la pasta.

Pueden rellenarse con mermelada, crema o dulce de leche, o si se prefieren salados, con crema de queso, espinacas saladas, etc.

LECHONCITO ARROLLADO

Un lechón tierno.
Un vaso de vino.
Una zanahoria.
2 litros de leche.
Una cebolla.
Laurel, perejil, pimienta en grano.
Sal.

Se limpia y pela bien el lechón. Se deshuesa con un cuchillo bien afilado. Se lava con agua con vinagre y se pone a remojar como diez horas en leche con sal, teniendo cuidado de darlo vuelta, varias veces para que quede bien impregnado.

Después de arrollarlo se envuelve en un paño o lienzo apretado para que no se deforme. Se tiene que coser el borde del lienzo para que no se afloje y se echa en una olla con agua hirviendo con sal, pimienta en grano, cebolla, zanahoria, laurel, perejil, el vino y orégano y tomillo si se desea. Cuando esté blando se saca del agua y se pone en prensa. Después de prensado se le quita el paño que lo envolvía y se corta en rodajas finas, acompañándolo con ensalada.

PERDICES EN ESCABECHE

6 perdices.
2 cebollas.
¼ litro de aceite.
Una tacita de café con vinagre.
Una cucharada de pimienta en grano.
2 zanahorias.
Perejil, laurel, sal y tomillo.

Se pelan las perdices, se lavan con agua con vinagre, y se colocan en una cacerola y se cubren con una capa de cebollas cortadas en ruedas finas, las zanahorias cortadas lo mismo; el perejil, laurel y tomillo for-

mando un ramito; la pimienta en grano, el aceite, y se polvorea todo con sal.

Cuando empieza a hervir se tapa y se coloca a fuego lento, de modo que hierva despacio, por espacio de 4 horas, moviendo la cacerola de cuando en cuando para que no se pegue.

PASTELITOS RAPIDOS "MORA"

½ kilo de harina.
¼ kilo de grasa de cerdo o de vaca.
2 yemas de huevo.
Una taza de agua tibia con sal.
Una cucharada de polvo de hornear.
Relleno: Dulce de leche, membrillo o picadillo de carne.

Se pone sobre la mesa la harina, pasando por un colador o cernidor junto con el polvo de hornear formando montaña. Se ahuecan en el centro y se ponen dentro las yemas de huevo, que junto con la grasa y el agua van uniendo todo hasta formar una masa regular.

Se estira con el palote, hasta un grosor de medio centímetro y se cortan los pasteles y se rellenan con dulce o picadillo, cuidando mojar los bordes para que al ponerlos a horno regular no se abran.

PICADILLO

½ kilo de carne picada fina.
Una cebolla picada fina.
3 cucharadas de aceite o grasa.
Sal y pimienta.
Una cucharada de perejil picado.
8 aceitunas cortadas en pedacitos.
2 cucharadas de pasas de uva.
2 huevos duros picados.

Se coloca la sartén en el fuego con el aceite o grasa. Se echa la cebolla; cuando empieza a dorar se le agrega el perejil y luego la carne finamente picada, sal y pimienta. Una vez todo cocinado se le agregan las aceitunas en pedacitos, las pasas y el huevo duro picado. Si quedara algo seco se le agrega un cucharón de caldo.

Si lo desea más condimentado puede agregarle 2 tomates y 2 ajíes en trocitos pequeños y pimentón.

Este picadillo puede emplearse tanto como relleno para pasteles, como para hacer pastel de fuente, para lo cual se divide la masa en dos partes, una se estira fina para forrar el molde. Después se vierte sobre esto el picadillo y con la otra parte de la masa, la estira, tapando con ella el picadillo, que debe quedar totalmente cubierto. Con los recortes puede hacerse algunos adornos sobre la misma tapa.

GALLETITAS "LOS GUACOS"

Para el mate

½ kilo de harina.
200 gramos de azúcar.
100 gramos de grasa.
Leche para unir.
Una cucharada de bicarbonato.
Una cucharada de aceite.
Ralladura de limón y unas gotas del mismo.

Se pone en un tazón la harina cernida o pasada por un colador, el azúcar, el bicarbonato, el aceite, la grasa, la ralladura de limón y se une todo, agregándole la leche hasta formar una masa que no quede dura.

Se estira con el palote, en un grosor de medio centímetro y se corta con molde.

Pueden hacerse fritos o al horno.

DULCE DE LECHE "MORA"

3 litros de leche.

½ kilo de azúcar.

Un pedacito de chaucha de vainilla.

Se pone en una cacerola, a fuego fuerte, la leche, el azúcar y la vainilla. Se revuelve con una palita de madera, constantemente, para que no se pegue.

Estará a punto, cuando al restregar la palita contra el fondo, éste se deje ver.

Siempre quedará mejor, si se hace en tacho de cobre.

TORTA BLANCA

Una taza y media de azúcar.

125 gramos de aceite o manteca.

3 tazas de harina.

5 cucharaditas de polvo de hornear.

Una taza de leche.

Una cucharadita de vainilla.

4 claras.

Se bate bien, en un tazón, el azúcar con el aceite o la manteca. Se le agrega alternando con la harina y el polvo de hornear, la leche. Por último se agrega la vainilla y las claras batidas a nieve. Se pone en una tortera untada con aceite o manteca, en horno regular, una hora más o menos.

FLAN

6 huevos.

Una taza de azúcar.

Un litro de leche.

Un pedacito de vainilla.

Una budinera acaramelada.

Se pone a hervir la leche con el azúcar y la vainilla durante diez minutos, sin tapar, para que se evapore.

Se une ligeramente los huevos y se vuelca sobre ellos la leche tibia. Se vierte en la budinera acaramelada y se pone al horno al bañomaría, teniendo cuidado de poner entre el recipiente con agua y la budinera un papel doblado, para evitar que al hervir el agua la budinera se mueva.

No debe taparse porque se corta.

DULCE DE MEMBRILLO

2 kilos de membrillos.

2 kilos de azúcar.

Se lavan bien los membrillos, y si son sanos se ponen a cocer en poca agua, muy lentamente. Si estuvieran picados, es conveniente cortarlos en pedazos para sacarle todo lo que sea machucado o picado.

Una vez cocinados de modo que estén blandos, se pelan, se pasan por una puretera o por un cernidor y a este puré se le agrega el mismo peso de azúcar. Se coloca, con preferencia, en tacho de cobre, en la cacerola y con la pala de madera se revuelve continuamente hasta que tome punto. El punto se conoce al echar una cucharadita en un platito y se deja enfriar. Si al levantarlo con la punta de un cuchillo se desprende completamente, es que ya está.

Es necesario que la pala de madera tenga el mango largo, porque salpica mucho al cocinarse.

BUÑUELOS

¼ litro de leche.

¼ kilo de harina.

2 cucharadas de azúcar vainillada.

Raspadura de limón.

¼ litro de aceite o grasa.

2 yemas.

2 claras.
La punta de una cucharadita de sal.
2 tazas de azúcar.
3 tazas de agua.

Se pone en un tazón la harina con la sal y el azúcar y las dos yemas. Se disuelve con leche y se le agrega la raspadura de limón, si no se le pone vainilla.

En una sartén se pone al fuego el aceite o la grasa. Cuando está bien caliente se echa por cucharadas la pasta, que no debe estar ni muy espesa, ni muy líquida, formando así los buñuelos.

En una cacerola se hace un almíbar, con el azúcar y el agua y se tiene pronto porque al sacar los buñuelos se van echando en él, para que queden bien empapados.

También se pueden hacer con fruta cruda cortada en pedacitos; entonces no se ponen en el almíbar, sino que, después de sacados de la sartén y bien escurridos, se polvorean con azúcar.

JALEA DE MEMBRILLO

En el agua en que se ha cocido los membrillos para hacer el dulce, se aprovecha para hacer la jalea, poniendo en cada litro de esa agua un kilo de azúcar.

Se hace hervir hasta que tome punto, el cual será cuando dejando caer una gota de la jalea en agua fría, queda consistente, es decir no enturbia el agua ni se separa.

TORTA PAISANA

4 yemas.
Una taza de leche tibia.
Una cucharada de polvo de hornear.
La punta de una cucharadita de sal fina.
½ kilo de harina (escaso).
8 cucharadas de azúcar.
2 cucharadas de manteca tibia.
Un puñado de anís en grano.

Se bate un cuarto de hora las yemas con el azúcar; luego se le agrega uno a uno los demás ingredientes. Por último se echa la harina mezclada con el polvo de hornear, haciéndola pasar al mismo tiempo por el colador. Tiene que quedar una masa blanda. Va en budinera enmantecada y engrasada. Cuando está medio cocida se le hace un tajo en cruz y se le pinta con una yema batida con un poco de azúcar y se vuelve al horno para terminar de cocinar.

ALFAJORCITOS

4 yemas.
4 cucharadas de manteca o grasa de cerdo.
¼ kilo de maicena.
4 cucharadas de azúcar molida.
¼ kilo de harina.
Dulce de leche o membrillo.

Se baten las yemas con el azúcar hasta que quede como una crema, se le agrega la manteca o grasa en pedacitos, y por último se van agregando la maicena y la harina alternando una cucharada de cada una hasta formar una masa que no quede dura.

Se polvorea la mesa donde se va a amasar, se coloca la pasta, se estira con el palote y se corta con molde chico. Se ponen al horno hasta que se doren. Se unen de a dos con el dulce elegido. Se toman los alfajorcitos que hayan quedado menos perfectos, antes de ponerles el dulce, se aplastan hasta formar polvo y se va pasando por esto, a cada uno, para que el dulce no pegue los dedos al tomarlos.



por
Fritz Kleiner

La Clase Media y EL SEGURO

DON PINDARO LUDUEÑA era un hombre desdichado, pero se creía feliz y eso basta para serlo muchas veces.

Sus verdaderos momentos de felicidad los obtenía por las tardes cuando, rendido de cansancio, llegaba a su casa y se quitaba los botines. Era corredor de seguros.

—¡Ah, qué delicia!, —exclamaba cuando se despojaba de esos elementos de trabajo, en viejos tiempos de incomprensión, cuando el asegurador debía correr las calles, con resultados difíciles.

No vivíanse los tiempos actuales, en que el seguro es una institución previsiva al alcance de la mente de la mayoría de las personas.

Don Píndaro Ludueña era un hombre joven, afortunadamente. Pero se había casado y su mujer le servía para cocinar, lavar y darle hijos.

El le decía a su mujer:

—Es verdad que cada niño trae un pan debajo del brazo, pero no necesitamos tantos panes y sí algunos zapatos y vestidos para las criaturas y esto no lo trae la cigüeña.

—Dios sabe lo que hace, —respondía la mujer de don Píndaro y se quedaba grávida de nuevo.

Iba en camino don Píndaro de tener que alimentar a doce o quince vástagos; pero la Providencia le socorría. Muchos niños le nacían coincidiendo con alguna póliza de importancia.

—Son los panes bíblicos que se multiplican, —decía el buen don Píndaro, y ahora procuraba que su consorte no dejase de cumplir con su regalo anual de prolífero deber.

Pero corría las calles más que nunca, y disfrutaba más que nunca al quitarse los botines por la noche.

—¡Ah, qué felicidad!, —exclamaba entre la gritería de los chiquillos. Y no desfallecía en la lucha por el sustento de aquella escuelita que don Píndaro iba fundando en un barrio suburbano de la capital, allá por los comienzos del siglo.

Ganaba, si no para tenerlos a todos muy contentos, por lo menos sin hambre y en evidente decencia, como cumplía a una buena familia de la clase media: correctamente vestidos y con cierta apariencia. La clase media lo exigía. Y sin embargo era precisamente la clase media la que más resistíase a cuidar de su porvenir por medio de las pólizas que el pobre Ludueña ofrecía en el barrio.

En efecto; pertenecía la familia Ludueña a la clase media, naturalmente. He aquí un sector social, que vivía entonces casi exclusivamente de los presupuestos oficiales, cuando no se preveían aún las jubilaciones que vendrían más tarde a contemplar el porvenir económico de ese sector apretado entre dos clases: la clase obrera y la clase alta. Pensó don Píndaro qué haría de sus chiquillos para encaminarlos en la vida futura. Un diploma universitario de común, servía para lucirlo sin provecho en las salitas presuntuosas del novecientos, como galardón intelectual, y no daba al universitario ni siquiera la felicidad de quitarse los botines con placer todas las noches.

—Serán corredores de seguros como yo. El seguro triunfará de la incomprensión actual, —se decía Ludueña, optimista.

La clase media era una clase vegetativa e indolente. Poseía caudal y crédito electoral por su número, pero no lo aprovechaba. No quería demostrar su pobreza y sus necesidades y simulaba con su cuello planchado cierta holgura que escondía entre privaciones.

Sin embargo daba al país frecuentemente todas sus notabilidades científicas, artísticas, políticas. Pero era un conglomerado sin energías de masa. Sus mujeres aspiraban a un buen matrimonio que las elevase de su medio precario; sus hombres, al puesto público cómodo, sin horario si fuese posible. Empero, era en las grandes ciudades la clase más numerosa, y la verdaderamente promisoria.

Así, creció la numerosa familia Ludueña, llegando don Píndaro más allá del cuarto de siglo con muchos hijos, para los que no bastaban el primer pan que habían traído debajo del brazo y algunas pólizas afortunadas. Por suerte, la mujer de don Píndaro no era ostentosa ni ambiciosa; era muy feliz lavando para sus muchachos y muchachas y, además, ya había cerrado su taller nupcial y la familia no ofrecía peligro de acrecer en número. La libreta de casamiento había llenado todos sus casilleros.

Don Píndaro llegó a pensar en un gran negocio. Prometió hacerse un seguro de vida por una cantidad fabulosa. Ya su vida no habría de prolongarse mucho. Cuando se quitaba los botines por la noche, ya no exclamaba:

—¡Qué felicidad!

Se hallaba fatigado, vencido, por las luchas de la vida. No llegó, empero, a formalizar ese seguro, mirando por la situación de su familia después de su muerte. Por ese entonces, don Píndaro Ludueña vió abierto el horizonte de su vejez por algunas leyes previsoras. La obligación jubilatoria se había instituído.

Sus treinta años de trabajo le darían derecho a un merecido descanso.

A partir de entonces ya no disfrutaría de la felicidad de quitarse los botines por las noches, pero podría decir:

—¡Qué felicidad no tener que ponérmelos por las mañanas para salir a correr las calles y los clientes...!

Este día llegó. Don Píndaro pudo jubilarse y, para colmo, su mujer le *dió el último vástago, el vástago de* la vejez. Todo hijo le traía alguna buena póliza y ahora le traía la jubilación.

Festejó en su gran mesa familiar esta conquista y al final pidió a su familia que, como última voluntad, pusiesen en su féretro sus viejos botines que guardaba como una reliquia en un antiguo baúl: sus primeros botines de corredor de seguros...

—¿Para qué hablar de cosas tristes? — dijo uno de sus muchachos.

—Como corredor de seguros no ignoro que es lo más "seguro" y esto ha de ocurrir algún día.

Y, algunos años después, así aconteció en efecto. Los hijos de don Píndaro Ludueña recordaron su última *voluntad: depositar en su caja mortuoria* sus viejos botines de corredor de pólizas, y cumplieron con el deseo póstumo.

Así lo hicieron, con tragicómico pesar, y algunos de sus hijos varones recogieron su gran herencia: su numerosa clientela. Pero ya no lo hacían a fuerza de caminar, gastando los botines que habrían de quitarse con placer por las noches. Lo hacían cómodamente en automóvil, pero siguiendo el ejemplo virtuoso de don Píndaro Ludueña, honradamente, dando al seguro la misión de una investidura económica, de previsión social...

Cómo aprenden los NIÑOS



AFORTUNADAMENTE para los padres, los niños aprenden con mucha facilidad en la primera infancia. En realidad, lo hacen tan rápidamente que los padres se ven en apuros para adelantarse a los acontecimientos y conseguir que sus hijos tengan más oportunidades de aprender cosas útiles y no adquirir "malos" hábitos.

El niño comienza a aprender desde el momento en que nace; aprende a darse vueltas, a tomar alimentos sólidos, a conocer la voz de la madre. Los niños aprenden con la *naturalidad con que respiran: imitando* a los demás (por ejemplo, observando cómo papá pone un clavo); por sugestiones que ni nos damos cuenta que le hacemos ("Nunca pude comer hígado"); tratando de hacer una y otra vez, algo que desean realizar (aprenden a caminar, a empujar una hamaca, a atarse los zapatos).

Desde la época en que comienzan a caminar hasta el momento en que empiezan a ir a la escuela, los niños acumulan más conocimientos que en cualquier otra época de su vida en igual período de tiempo, pues han utilizado casi todas las partes de su cuerpo. Su boca, oídos, nariz, ojos, pies y manos son otros tantos conductos que utilizan para adquirir conocimientos. Aprenden el significado de los diferentes sonidos, a ponerse los zapatos y prender botones; aprenden a hablar, pudiendo entonces comunicar sus necesidades y sus gustos a los demás.

Los padres podrán preparar el ambiente para que sus hijos saquen el mayor provecho posible de estos primeros años, de importancia fundamental en la vida del niño, si tienen presentes algunas de las reglas en las cuales se basa el aprendizaje.

PRINCIPIO BASICO DE TODO APRENDIZAJE

El aprendizaje depende de la madurez, es decir, del completo desarrollo de todas las partes, estructuras y órganos del cuerpo, lo cual se realiza por grados.

La facilidad con que aprende el niño, *dependerá del desarrollo de* su cuerpo, en especial del cerebro y sistema nervioso, para responder a nuestros deseos respecto a sus actos. Si tratáramos de hacer que un bebé de 8 meses aprendiera a dibujar la figura de un hombre, fracasaríamos porque no tendría la madurez necesaria para utilizar un lápiz en otra cosa que no sea hacer garabatos. Pero podemos enseñarle *a sostener una taza para beber*, pues está preparado para ello.

MOMENTO OPORTUNO PARA APRENDER

Fracasaremos con toda seguridad, si intentamos enseñar al niño a hacer cualquier cosa antes de que esté lo suficientemente desarrollado para realizarla. A veces se trata de hacer que el bebé adquiera el hábito de no mojarse, antes que su sistema nervioso tenga el perfeccionamiento necesario para hacer posible el dominio de las funciones de la vejiga. Estar tranquilamente sentados en la iglesia, o permanecer quietos en la mesa, mientras las personas mayores disfrutan de una comida demasiado prolongada, es muy difícil para los niños de 2 y 3 años, porque el grado de desarrollo no les permite estar inactivos durante tanto tiempo.

Si se trata de forzar al niño a aprender algo para lo cual no está preparado, es muy posible que el fracaso lo deje mal dispuesto para tratar de aprender otras cosas nuevas.

Es importante saber esperar a que el niño haya alcanzado el desarrollo debido, para que pueda realizar determinados actos, pero es igualmente importante para la enseñanza de hábitos, que el pequeño tenga la oportunidad de hacer las cosas, *cuando está* preparado para hacerlas; si no se le permite experimentar y practicar cuando se lo indica su impulso, se expone a perder el deseo de aprender. Esto puede aplicarse al caso del niño cuya madre no aprovecha el momento en que comienza a demostrar interés por comer solo; si continúa dándole de comer, el pequeño gradualmente sentirá placer en que lo atiendan de este modo, siendo este placer mayor que el que tendría si hiciera las cosas por sí mismo. Esta pérdida del deseo de aprender, puede también tener lugar cuando se trata de jugar con otros niños, vestirse solo o cualquier otro aspecto de su aprendizaje.

NECESIDAD DE LA REPETICION DE ACTOS AGRADABLES

El niño, como todas las demás personas, tiene que repetir las cosas una y otra vez, para aprender a hacerlas bien. Cuando da sus primeros pasos, los movimientos del bebé son torpes y desorganizados; sólo después de muchos intentos y muchos meses, logra salir de la etapa del caminar tambaleante, para adquirir la marcha segura del niño de 3 años.

Tiene que practicar una y otra vez todo lo que aprende: tomar una cuchara, hacer construcciones con bloques, manejar su carrito.

Pero, ¿por qué unos actos tienen que repetirse tanto más que otros?; ¿por qué el bebé adquiere tan pronto el hábito de chuparse el dedo, y tarda tanto en aprender a mantenerse seco? Esto plantea otra cuestión muy importante relativa al aprendizaje: el hecho de que los actos que producen placer se convierten en hábitos mucho más rápidamente que aquellos que no dan satisfacción especial. Chuparse el dedo produce placer al niño, pero no le agrada que le saquen la ropa y tener que estar sentado sin moverse en el excusado.

Como tiende a repetir lo que le gusta, vale la pena que tratemos de hacer agradables las cosas que queremos que el niño aprenda: ir a la cama, lavarse, tomar alimentos adecuados, son algunas de las cosas que deseamos que se conviertan en hábitos, de modo que debemos hacer que sean sencillas y agradables. Un cuento a la hora de acostarse, contribuye a que al niño le guste ir a la cama; haciendo que el pequeño tenga a mano todo lo necesario para lavarse y permitiéndole que, en la medida de lo posible, se lave solo, se

estimula el gusto por el aseo; un tenedor pequeño, alimentos que sean atractivos tanto por su aspecto como por su sabor, una taza o vaso que pueda manejarse fácilmente contribuyen a que el niño adquiera buenos hábitos de alimentación. Al principio, conviene darle al bebé una cuchara y dejarlo que trate de comer solo cuando el alimento es fácil de tomar (puré de papas, por ejemplo), pues el niño siente placer en satisfacer sus propios deseos. Un ambiente alegre a la hora de comer, tiene también gran influencia en la formación de buenos hábitos de alimentación.

Como es natural, debemos igualmente cuidar que el niño no tenga oportunidad de asociar sensaciones desagradables con las cosas que queremos hacerle aprender. Así, trataremos que no esté incómodo en el asiento del excusado, cuando le enseñamos este aspecto de los hábitos higiénicos. No lo reprendamos cuando está aprendiendo a comer solo. Debemos cuidar que tenga algo interesante que hacer, cuando le enseñamos a jugar solo. Cuando aprende a jugar con otros niños, dispongamos las cosas de manera que sus primeras experiencias sean felices.

Obstáculos al aprendizaje

1. Si insistimos demasiado, o con demasiada frecuencia, en que el niño repita una y otra vez alguna acción determinada, podemos disminuir su interés, y hasta hacer que adopte una actitud de resistencia. Si, por ejemplo, insistimos en que el niño coma solo durante toda una comida, en momentos en que todavía dista mucho de tener destreza para ello, obstaculizamos la formación de buenos hábitos de alimentación. Asimismo, si interrumpimos su juego con mucha frecuencia para llevarlo al excusado, nos arriesgamos a hacerle tomar fastidio a esa práctica.

2. Si la madre se preocupa demasiado del niño, puede en realidad retardar u obstaculizar su aprendizaje. Demasiada inquietud acerca de si el niño come o duerme lo suficiente, o si tarda mucho en aprender a mantenerse seco, con frecuencia tiene el efecto de hacer que se resista a aprender. Si la madre habla mucho sobre la formación de los hábitos de alimentación, sueño, eliminación, etc., del pequeño, produce en éste una sensación de desagrado, que es precisamente lo contrario de lo que se propone lograr.

3. Si los padres se impacientan por la lentitud y torpeza de sus hijos para aprender a hacer cosas que parecen sencillas y fáciles a los adultos, pueden poner trabas a la adquisición de buenos hábitos, al dar motivo a que el niño rehuse tenazmente a tratar (o tenga temor de tratar), de hacer cosas nuevas. Si procuráramos colocarnos en el punto de vista de los niños y sentir como ellos, tendríamos más prudencia para criticarlos y corregirlos cuando cometen error o parecen torpes.

Abrochar un botón, tomar arvejas de un plato y cerrar una puerta suavemente, son acciones que implican movimientos musculares delicados, que requieren muchos ensayos, con los consiguientes errores, antes de ser dominados por completo. Debemos elogiar los éxitos del niño, y no demostrar irritación por sus fracasos.

Manera de facilitar el aprendizaje

Los niños adquirirán buenos hábitos, con más alegría y rapidez, si los padres disponen las cosas de manera que el aprendizaje sea más fácil y simple. La ropa, por ejemplo, debe estar hecha de tal manera que el niño pueda ponérsela y abrochársela con facilidad. En la mesa, deben tenerse presente las dificultades del

niño en cuanto al manejo de platos y cubiertos; cuando come con el resto de la familia debe estar sentado a una altura suficiente para que sus brazos puedan moverse libremente sobre la mesa; sus pies deben apoyarse firmemente en un taburete, o cajón, destinado a ese fin.

A LOS NIÑOS CHICOS les gusta jugar con agua. Esto hace que sea agradable el primer paso del aprendizaje del aseo. Antes de cumplir 2 años el niño puede lavarse las manos si se coloca la palangana en un banco bajo, o si se le facilita un cajón o escalón, subiéndose al cual pueda llegar cómodamente al lavatorio.

Cuando el niño está aprendiendo a lavarse, debe dársele tiempo suficiente para que termine, sin tener que apremiarlo porque debe hacer otra cosa en seguida: comer, acostarse, vestirse; y si queremos que considere agradable el acto de lavarse, nos abstendremos de hacer comentarios cuando lo haga mal.

A muchos niños de 3 y de 4 años, les gusta tratar de peinarse, lavarse la cara, cepillarse los dientes; si se coloca un espejo a una altura conveniente, podrán comprobar el resultado de sus esfuerzos.

Al cumplir 4 o 5 años, es frecuente que el niño se bañe solo bastante bien, con una pequeña ayuda para lavarse la espalda, el cuello y las orejas.

A esta edad, al niño le gustará lavar la bañera o el lavatorio, por lo cual puede enseñársele a dejarla limpia, aun cuando, como es natural, no obtendrá un resultado perfecto. Esta enseñanza se basa en el concepto de que lo que se hace con placer, se transforma más fácilmente en hábito, y que los hábitos de aseo se convertirán casi en una segunda naturaleza, gracias a la repetición diaria.

Si enseñamos al niño a evacuar a horas fijas, a bañarse y a cepillarse los dientes regularmente, podemos esperar que tales hábitos estén bastante bien arraigados en la época en que vaya a la escuela. Todo lo que el pequeño aprenda a hacer por sí mismo, aumentará la fe en su capacidad, así como la confianza en sí mismo cuando más adelante comience a viajar sólo en tranvía o a hacer compras en la tienda.

PERDIDA DE TIEMPO

Tarde o temprano, es seguro que el niño demuestre tendencia a perder el tiempo, tanto cuando se lava, como cuando come o se viste. Este problema se presenta principalmente a causa de que el niño no tiene la capacidad de medir el tiempo que pasa. Un niño de 4 años se vestirá



con lentitud desesperante para ir a la escuela, a pesar de que le gusta mucho asistir a ella; otro niño, aunque tenga verdadero apetito, quedará tan entusiasmado observando cómo estallan las burbujas de jabón en el lavatorio, que continuará agi-

tando el agua para que se hagan más burbujas, en lugar de terminar de lavarse las manos e ir a la mesa.

Debe recordarse que los niños chicos hacen la que les interesa en el momento; es fácil que descuiden el prosaico, aunque importante, "pájaro en mano", para atender al más tentador "buitre volando". Como el niño ve en su cuarto "buitres volando", la madre necesitará mucha paciencia y buen humor para hacer frente a su despreocupación por el tiempo.

Las advertencias sirven de mucho, pero sólo si no se convierten en reprensiones y sermones. Muchas veces las madres no alcanzan su propósito, por hablar demasiado. A veces se conseguirá que el niño se mueva, al sugerirle lo que debe hacer ("*Es tiempo de que te enjuagues las manos*"), o haciendo que su interés se concentre en algo interesante que va a suceder ("Adivina qué tenemos para el almuerzo: una hortaliza verde o una amarilla").

Aún después que el niño pueda hacer las cosas por sí mismo, ayudarlo disimuladamente de vez en *cuando, contribuirá a disminuir su* desesperante lentitud.

BUENA CONDUCTA

La regularidad en el régimen de vida, es la más eficaz contribución para la formación de buenos hábitos en el niño, después de la felicidad en el hogar, elemento fundamental para que aquél tenga sensación de seguridad. El niño que come y duerme de acuerdo con un horario regular, y tiene un sitio apropiado para jugar, así como compañeros y material que hagan agradable el juego, no presentará serios problemas de conducta.

No obstante, hay algunas cuestiones que será útil recordar, cuando se trate de evitar que surjan problemas.

1. Los niños que están convenientemente ocupados, no se sienten inclinados a ser "malos". Es importante que el niño chico pueda dedicarse a varias actividades, pues se cansa de hacer una misma cosa, mucho más pronto de lo que nosotros creemos; asimismo, no se fatigará tanto si alterna el juego activo con el juego tranquilo. Es posible que los niños se peleen menos si no dedican mucho tiempo al mismo juego; *en consecuencia, la madre debe* proponer una nueva actividad, antes que los pequeños comiencen a molestarse.

2. Si los padres saben qué pueden exigir a los niños en las diferentes edades, les será mucho más fácil hacer que tengan buena conducta. La madre conocedora de que *a la edad de 2 años el niño pasa por* el período en que más se resiste a ser dirigido, ejercerá su autoridad de la manera más disimulada posible. Gran parte del hábito de contrariar y de resistirse observado a esta edad, puede atribuirse al hecho de que los padres dicen "no, no" con demasiada frecuencia, incitando *así al pequeño a que reaccione del* mismo modo. Si la madre comprendiera que los recursos empleados por el niño para aprender, en esta etapa del desarrollo, están constituídos por la exploración, la experimentación y "meterse en todo", trataría de darle un medio ambiente de tal naturaleza, que aquél no tu*viera que recibir constantes adver*tencias y reprensiones. El niño desea aprobación; si se le desaprueba continuamente, como reacción natural adopta una actitud de resistencia y contradicción.

3. Con frecuencia el niño se portará bien, si ve que confiamos en su buena conducta, pues es muy sensible a la sugestión.

4. Los pedidos o indicaciones dan mejores resultados que las órdenes.

Si los adultos se detuvieran a pensarlo, verían que es lo mismo que les pasa a ellos.

Son muy convenientes las explicaciones e instrucciones claras, con pocas palabras. Los niños responden mucho mejor a las sugestiones positivas que a las negativas: "Usa con suavidad los lápices de colores", es mejor que "No rompas los lápices de colores".



COSAS QUE DEBEN EVITARSE

Nunca dede tratarse de que el niño se porte bien, utilizando *amenazas*. Como este método parece dar, momentáneamente, buenos resultados, a menudo los padres recurren a él sin darse cuenta de los peligros que puede tener. Si, por ejemplo, dicen a su hijito: "Te enfermarás si comes esos bombones, y tendremos que llamar al doctor", no hay por qué extrañarse si el niño se niega a abrir la boca cuando debe ser examinado por el médico, que ha sido indebidamente presentado como un hombre a quien hay que temer. En el ómnibus o en el tranvía, es frecuente oír alguna madre que dice severamente a su travieso hijo: "¡Te van a llevar preso si haces eso!".

Aun cuando el niño a quien se hacen continuas amenazas, termina por no hacerles caso, adquiere una molesta sensación de que "alguien" — un "alguien" señudo y terrible — está listo para lanzarse sobre él en la primera oportunidad.

Los padres que logran que su hijo tenga buena conducta, sólo haciéndole temer las consecuencias de sus actos, diríamos que ponen "la carreta delante de los bueyes". El miedo al castigo puede impedir momentáneamente que el niño se porte mal, pero más adelante sentirá este temor sólo en el caso de *ser sorprendido* haciendo algo mal.

Si los padres creen que educar al niño es una manera de hacerle aprender y tomar decisiones por sí mismo, emplearán con mayor frecuencia el elogio por sus aciertos, que el castigo por sus errores. Los padres de adolescentes delincuentes se muestran a veces perplejos por lo que han hecho sus hijos: "No es por falta de castigo que ha salido así", dicen, sin pensar que quizá parte de la misma conducta se deba al mismo castigo. Castigar al niño por sus faltas (cosa que puede hacerlo retraído y obstinado), es menos eficaz que sugerirle alguna actividad deseable, en sustitución de la que se quiere corregir. Supongamos que un niño de 4 años insiste en tirar de la cola al gato; pegarle o reprenderlo, sólo hará que su atención se concentre en la mala acción (como algo que tiene el encanto de lo prohibido); hallarle una ocupación más conveniente (aunque esto lleve más tiempo a la madre que darle unas palmadas), distrae la

atención del niño de una manera constructiva.

Grabar en la mente del niño el concepto de su "maldad", es una forma muy mala de disciplina, porque si ha hecho algo inconveniente, *necesita, en particular, el estímulo* de que sus padres crean en él; necesita sentirse seguro de que éstos creen que *no* es malo, sino que ha cometido un error. Si no logramos hacer que el pequeño *quiera* portarse bien, conviene que cambiemos nuestros métodos de educación.

CASTIGO

La madre que no castiga al niño llevada por un arrebato, sino que trata de pensar en su problema y proceder de acuerdo con un plan razonable, tendrá la recompensa de que aquél aprecie su sentido de equidad.

El castigo es inútil, y a veces hasta perjudicial, si su único efecto es detener la mala conducta. Debe hacer pensar al niño acerca de lo que ha hecho, pero, por el contrario, con *frecuencia hace que se sienta ofendido.*

Cuando las consecuencias del acto de un niño, pueden servir de castigo, comprende claramente la justicia de estos resultados. Si rompe un juguete por descuido, será más cuidadoso si aquél no es reemplazado de inmediato y tiene que pasarse sin él; si pega a otro niño aprenderá lo que ha perdido por su conducta si durante algún tiempo no se le permite reunirse con sus compañeros; si sale a la humedad sin zapatos de goma, surtirá más efecto que unas palmadas no dejarlo salir de nuevo *hasta que sus zapatos se sequen.*

Cuando el niño insiste en hacer cosas que son peligrosas, tal como trepar a un sitio prohibido, el castigo inmediato que le haga comprender que sus padres están muy enojados por su comportamiento, no sólo es necesario, sino conveniente.

Aún cuando los padres cariñosos se enojen y castiguen impulsivamente en algunas ocasiones, no deben sentirse demasiado preocupados por ello. Si hay verdadero afecto entre *los padres y el niño, el amor que* éste sabe sienten por él, compensará los arranques de cólera, si no *son demasiado frecuentes.* Solamente cuando las relaciones de los padres con sus hijos no tienen una sólida base de afecto, las formas de castigo inconvenientes y apresuradas pueden hacerse habituales, con perjuicio para la personalidad de los niños.

★

EL HOGAR

Para estar sano y ser feliz, el *niño debe contar con un buen hogar* y con un medio ambiente en buenas condiciones higiénicas; disponer de un sitio donde pueda jugar al aire libre y al sol; tener agua pura para beber, y alimentos sanos y nutritivos; vivir en una casa con buenos servicios higiénicos, buena calefacción e iluminación apropiada. Si es posible, debe tener un cuarto propio y, en caso necesario, compartirlo solamente con otro niño; debe dormir solo en su cama.

EL CUARTO DEL NIÑO Y SU MOBILIARIO

El cuarto del niño puede ser pequeño y estar amueblado con sencillez; debe estar situado en la parte de la casa donde sea más fácil que entre el sol y el aire puro. El dormitorio del niño puede también ser *su cuarto de juego.*

En el cuarto debe haber, además de la cama, algunos estantes bajos o cajones para guardar los juguetes, una mesa y una sillita. Los estantes son muy convenientes, porque permiten guardar ordenadamente los

juguetes y los libros, que aún cuando ocupen sus respectivos lugares en aquéllos, siguen estando a la vista y al alcance del niño.

La mesa debe tener la altura suficiente para que el niño pueda poner las rodillas debajo, con comodidad; debe ser fuerte y estar bien ensamblada, de acuerdo con el duro trato que va a sufrir.

Las ventanas deben estar protegidas por tela metálica, y por dos o tres varillas o barras colocadas en su mitad inferior, que impedirán que el niño caiga hacia afuera. Si las ventanas son demasiado altas, debe proporcionarse un escalón o taburete anchos, para que el niño puda subirse y mirar cómodamente para afuera. Las cortinas deben ser sencillas y de colores brillantes, y estar colocadas de manera que no obstruyan la vista.

Los enchufes eléctricos que estén al alcance del niño deben ser cubiertos con cinta aisladora. Las luces colocadas en las paredes o en el techo, deben preferirse a las lámparas portátiles, cuyos cordones pueden enredarse en los juguetes o las patas de las sillas; si se usan lámparas portátiles, deberán tener base pesada para impedir que se caigan fácilmente.



Debe preferirse que los muebles sean fuertes y durables a que sean bonitos, aunque, como es natural, pueden tener ambas cualidades. Si se emplean muebles pintados, hay que asegurarse que la pintura utilizada no haga daño al bebé si éste muerde el borde o una pata de la mesa. A los niños les gustan los muebles de colores brillantes y claros, en particular rojo, azul, amarillo y verde. Los tonos mates convienen para el cuarto de un bebé o de una niña de mucho más edad, pero no para el cuarto de un preescolar.

Es mejor pintar que empapelar las paredes, a menos que el papel sea lavable. Debe preferirse que las paredes tengan un color liso, pues hacen mejor fondo a las láminas que se cuelguen en ellas.

Las sillas deben ser lo suficientemente bajas para que los pies del niño lleguen al suelo; los asientos cóncavos son preferibles a los planos; el respaldo debe tener la altura necesaria para que el niño pueda apoyar la espalda.

Si no hay espacio en el cuarto de baño para poner un espejo de pared a una altura adecuada para el niño, le agradará tener uno en su cuarto, donde pueda mirarse y comprobar cómo ha hecho su "toilette".

El niño debe poder abrir fácilmente los cajones de cómodas y tocadores, y estarán a su alcance las perchas y barras para perchas de los armarios, así como los soportes para el calzado. Cuanto más facilidad tenga el niño para colgar y guardar su ropa, tanto más fácil le será aprender a bastarse a sí mismo.

La colcha de la cama debe estar hecha de una tela durable que no

se ensucie con facilidad, de manera que el niño pueda jugar libremente sobre su cama.

OTROS MUEBLES

El corralito

El corral de juegos es muy conveniente para la madre y el niño chico: para la primera, porque es *un sitio donde puede estar seguro* un niño inquieto; para el segundo, porque puede jugar, pararse, sentarse o acostarse, a su gusto.

Puede hacerse en casa un corralito sencillo, cercando un rincón de una pieza o de un porche; sin embargo, esto no es, por lo general, tan útil como un corral movible, que pueda ser colocado en diferentes sitios, tanto dentro como al aire libre.

Cuando el niño es tan chico que pasa la mayor parte del tiempo acostado, el piso del corral debe ser cubierto con un colchoncito suave y lavable, atado a las esquinas con trencillas fuertes. Para los mayorcitos, que están parados o sentados la mayor parte del tiempo, no es necesario el colchón, salvo que el piso esté frío. Aun cuando el corral representa una gran comodidad para la madre, ésta debe tener cuidado de no dejar al bebé en él durante mucho rato; además, no debe seguir usándolo una vez que el niño haya alcanzado la edad en que necesita mayor libertad.

Asiento para el excusado

El asiento más simple para el excusado lo constituye una sencilla tabla con un agujero de la medida de las nalgas del niño; esta tabla, que puede hacerse en casa o comprarse hecha, será colocada sobre el inodoro de la familia; algunas de las que están a la venta tienen un sujetador para asegurarla al inodoro, que permite retirarla cuando una persona mayor lo utiliza. Si la madre lo prefiere, puede comprar un asiento con respaldo, brazos y correas de seguridad.

Si el cuarto de baño de la familia está en el piso alto, o si el excusado está fuera de la casa, conviene a menudo tener una sillita higiénica para usar en el piso bajo; esta silla puede comprarse o hacerse en casa; con un cajoncito de madera y una vasija apropiada, es relativamente fácil hacer una silla higiénica para el niño.

SILLA ALTA

Una silla alta con una mesa bandeja puede dar gran comodidad a la madre, mientras el niño es pequeño; es muy conveniente la independencia que esta silla proporciona al niño que está aprendiendo a comer solo.

La silla alta debe ser fuerte para ser segura; son preferibles las que tienen las patas muy separadas y un peso en la parte inferior, lo que impide que se caigan. La silla alta debe tener un apoyo para los pies, ajustado al niño que la usa, y una correa de seguridad, para impedir que se caiga. Si sólo es posible comprar una silla, cómprese una baja; habrá que agacharse mayor cantidad de veces, pero el niño podrá usarla por más tiempo.

No debe dejarse al niño en la silla, ya sea ésta baja o alta, durante *largos períodos de tiempo.* La silla será usada cuando el niño come, y al crecer éste, para jugar en ella cuando así lo quiera.



PROBLEMAS PRACTICOS DE

Alimentación Infantil ☆

Por la dietista OLDA GUTIERREZ BURONE

LA *elección de este tema ha sido* inspirada por la frecuente situación de las madres, que concurren a los consultorios porque su hijo no quiere comer. Este problema familiar que vemos a diario, salvo algunos casos especiales, en que existe alguna enfermedad, es debido simplemente a la mala educación *alimentaria del niño.*

Para corregir este mal, debemos empezar por la educación alimentaria de la madre.

El desconocimiento popular de las bases de la correcta alimentación conduce a una alimentación incompleta, insuficiente en nutrientes primordiales que es la que realiza gran parte de nuestra población. No sólo se ve este hábito alimentario en las familias, sino también en muchos comedores públicos donde se hace alimentación de colectividades, ya sea de niños o adultos.

¿COMO SE PUEDE REALIZAR LA EDUCACION ALIMENTARIA DE LA MADRE? Es fundamental que todas las personas capacitadas para ello, médicos, dietistas, etc., se preocupen por explicar a las madres la importancia de la alimentación en el niño: cuáles son los alimentos que necesita en las distintas etapas de la vida: hacerles conocer los alimentos básicos que no deben faltar nunca en su dieta y, si es posible, explicarles algo sobre la naturaleza de determinados productos que se usan a diario, por ejemplo, las leches en *polvo, para evitar graves errores.* Sobre este último punto se observan con frecuencia trastornos producidos por la ignorancia de las madres, al sustituir una leche en polvo a la que llaman erróneamente harinas, por una verdadera harina, ya sea chuño, maicena, etc. El uso de la harina como único alimento o alimento predominante, lleva al niño en corto plazo a carencias múltiples, cuya gravedad dependerá del tiempo que dure la alimentación incorrecta.

La mejor forma de realizar la educación alimenticia del niño es elaborando un plan de alimentación, según la evolución anatómica y fisiológica del organismo infantil. En esta forma haremos participar progresivamente los distintos grupos de alimentos, de manera que el organismo se entrene en el manejo de esos alimentos, hasta lograr su máxima tolerancia.

Comenzaremos nuestro plan por el lactante. Se considera lactante al niño en el primer año de vida, o sea en el período en que su alimentación exclusiva o predominante es a base de leche.

La mejor alimentación para el niño en los primeros tres meses y hasta los seis meses si es posible, es la leche de madre; a esto se llama "alimentación natural". En caso de no disponerse de leche de madre o, excepcionalmente, de intolerancia a ella, la alimentación puede hacerse

con leche de vaca en polvo o con mezclas lácteas diversas, pero siempre bajo la vigilancia del médico o de la dietista, que comprobarán así si la alimentación es adecuada o no. *Debemos agotar nuestros esfuerzos porque el niño consuma la leche de su madre;* la leche humana, además de alimentar al niño, lo fortifica en sus defensas.

Este tipo de alimentación láctea exclusiva, no debemos prolongarlo más de los seis meses, porque ya en esa época la leche es un alimento insuficiente para las necesidades del niño. Durante ese período debemos también enseñar al niño a aceptar otros sabores distintos al sabor dulce de la leche de la madre, pues la sensación más precoz que se desarrolla en el niño es la gustativa. El Prof. P. Escudero, ha dicho que "al niño hay que enseñarle a comer, en la misma forma que se le enseña a caminar y a hablar"; esto es una gran verdad, pero que no se practica, pues el niño generalmente adquiere hábitos erróneos alimentarios desde los primeros momentos de su alimentación. Por ejemplo, desorden en los horarios y variación muy limitada de sabores, dos factores muy importantes que hay que cuidar, porque pueden conducir a la inapetencia y a no saber comer más que dos o tres tipos de alimentos.

El niño está acostumbrado al sabor dulce de la leche de madre; y si le damos también agua azucarada, o el chupete mojado en miel o azúcar, como erróneamente hacen algunas madres, lo único que conseguimos es exagerar el hábito al sabor dulce; y después será difícil lograr que el niño acepte un alimento que no sea dulce. Debemos acostumbrar al niño desde el primer mes a un alimento que sea menos dulce que la leche de madre; se le dará entonces, agua con azúcar en mamaderas al 5 %. Más adelante, ya cerca del segundo mes, se le iniciará en el sabor de los ácidos, utilizando el jugo de naranja diluído, colado y ligeramente azucarado.

En el tercer mes, es conveniente acostumbrarlo a los alimentos más consistentes y aún sólidos. Para esto hacemos una papilla con cocimiento de semolín al 5 % de la siguiente manera: leche de vaca, 50 c.c., más 50 c.c. de agua, 5 grms. de azúcar y 5 grms. de semolín, llevando a ebullición durante 15 minutos, completando luego el volumen a 100 c.c. con agua hervida. Se le da una cucharadita antes de cada lactada o biberón, dos o tres veces al día. Al principio, al niño le costará mucho trabajo deglutir este preparado, porque sólo está acostumbrado a los líquidos, pero se acostumbrá y cuando llegue el momento en que las papillas o los purés sean su principal alimento, los aceptará con gusto.

Al llegar al cuarto mes, ya podemos iniciarlo en el gusto de lo salado, dándole pequeñas cantidades caldo de verduras, colado; al principio sin sal, agregando progresivamente la sal, hasta llegar a la cantidad normal.

En esta forma el niño llega a los seis meses; hemos dicho que la leche de cualquier clase que sea, es insuficiente para sus necesidades nutricionales; por tanto, debemos agregar otros alimentos; esto no nos dará ningún trabajo, porque el niño está educado convenientemente.

En el séptimo mes, ya tomará sopas de sémola o tapioca, hecha con caldo, primeramente de verduras y luego con caldo común desgrasado y que no haya sido preparado con otros alimentos inadecuados para el organismo infantil (embutidos, condimentos, etc.).

Pasados 15 o 20 días, ya podemos agregar papas pisadas, jugos de carne, yemas de huevos y manteca. *Todos estos alimentos serán agregados* a la sopa; se comenzará por la mitad de una papa mediana y luego se va aumentando hasta llegar a una papa: a los pocos días se agrega media cucharadita de manteca. La cantidad de jugo de carne es media cucharadita y el huevo un cuarto de yema, para ir aumentando paulatinamente según la tolerancia del niño. La yema de huevo se mezclará cruda a la sopa bien caliente.

A los ocho meses, generalmente el *niño ya cuenta con cuatro dientes*, dos incisivos inferiores y dos superiores; entonces, para ejercitarlo en la masticación conviene darle galletitas duras o cáscaras de pan blanco tostado.

Al llegar a los nueve meses, ya se puede agregar zapallo, deshecho, el que se mezcla al plato anterior. Se puede dar queso fresco del tipo Petit-Suisse y mezclado con el puré.

A los diez u once meses, se le empieza a dar vegetales de hojas: acelgas, o espinacas muy tiernas, cocidas y tamizadas. Este es un elemento nuevo que agregamos en la alimen*tación del niño; por tanto debemos* vigilar los resultados para disminuir la cantidad o suprimirlos por un tiempo, en caso de que el niño demuestre alguna intolerancia.

Al llegar al primer año se le debe dar carne asada y bien picada o rallada, sola o agregada al puré, sopa, etc.

Las frutas deben incluirse en la alimentación del niño precozmente; ya desde el sexto mes, puede dársele al niño, luego de las sopas, un "postre" consistente en media banana pisada o un cuarto de manzana rallada, (en rallador no metálico), con jugo de naranja o de limón, sin agregar azúcar, comenzando por algunas cucharaditas y tanteando siem*pre la tolerancia del niño.*

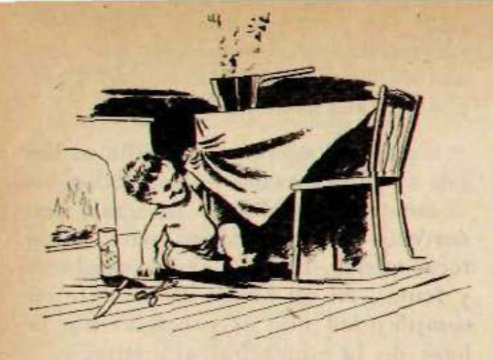
Siguiendo este plan, el niño al llegar al año, ya sabe comer todos los alimentos que deben integrar una correcta alimentación; leche, manteca, quesos, huevos, carne, verduras y frutas, en un orden ascendente en complejidad que es precisamente la base de la educación alimentaria.

Durante el segundo y tercer años, iremos agregando otros alimentos para que de esta manera podamos llevarlo a la alimentación familiar corriente; agregando, por lo tanto, tomates, arvejas frescas, pastas, arroz, etc., e iremos también varian*do las formas de preparación.*

En el limitado espacio de que disponemos, no es posible desarrollar con más detalle y abundancia, este tema tan importante, pero queremos decir algo que cerrará adecuada*mente lo antes expuesto:*

La adopción de este plan de alimentación infantil permite asegurar la nutrición de un niño sano, sin trastornos digestivos. Fácil es comprender que el plan debe modificarse si el niño en cualquier etapa de su vida presenta trastornos digestivos.

*Además no se nos escapa que exis*ten diversos criterios sobre el orden de la incorporación de nuevos alimentos en la dieta infantil; por ejemplo: si consultamos libros de distintas escuelas veremos que algunos autores aconsejan dar al niño yemas de huevo ya en el primer semestre y otros autores terminantemente relegan ese alimento al segundo semestre. Entre nosotros, la adopción de este plan de alimentación se acompaña generalmente de buenos resultados.



Pueden ser evitados los

ACCIDENTES DE LOS NIÑOS

en los hogares.

Es un hecho bien comprobado que ocurren más accidentes en el hogar que fuera de él; es igualmente cierto que en su mayoría pueden ser evitados.

—Nunca deben dejarse solos en la casa los niños chicos, ni dormidos ni despiertos. Si la madre, por cualquier motivo, tiene que salir durante el día, debe dejarlos al cuidado de un hermano mayor o de un adulto, que sean responsables y dignos de confianza.

* * *

Guárdense todos los remedios, píldoras, desinfectantes y venenos, fuera del alcance del niño; el ácido bórico, la tintura de yodo, el mercurio cromo y el lisol, deben estar en un botiquín cerrado, o en un armario cuya puerta se mantenga cerrada.

Guárdense en estantes altos o armarios cerrados todas las sustancias de limpieza o blanqueo, líquidos combustibles y para encendedores, corrosivos, insecticidas y veneno para ratas, líquidos o en polvo, (1) y pinturas. Han ocurrido casos de envenenamiento en niños pequeños por injerir amoníaco, polvos de blanquear, kerosene, gasolina y lejía; las sustancias de esta especie nunca deben dejarse al alcance de los pequeños.

Los niños que tienen la tendencia a morder la pintura de los juguetes o de la cama u otros muebles, pueden enfermarse de saturnismo. En la actualidad muchos fabricantes se dan cuenta de este peligro, y han abandonado el uso de la pintura a base de plomo en los juguetes y muebles para niños.

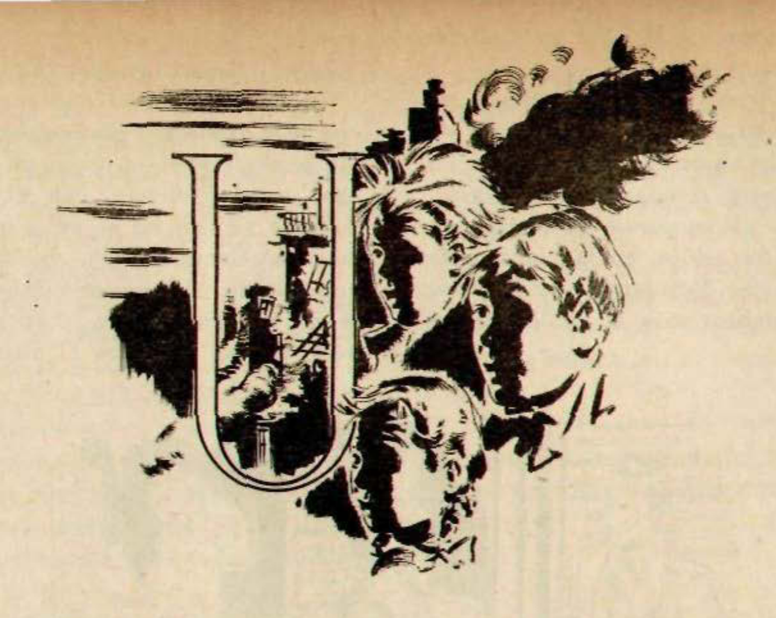
—Nunca se deje solo a un niño jugando en donde esté encendido un calorífero o estufa.

—Las estufas a gasolina o kerosene deben estar provistas de chimeneas u otros medios para salida de los gases de la combustión; las piezas donde se empleen deben estar bien ventiladas.

—No hacer funcionar un motor a gasolina —como por ejemplo, un motor de automóvil— en un local cerrado.

—Nunca deben dejarse en el suelo baldes, ollas o tinas con agua hirviendo, donde los niños pueden caerse. Aun cuando se pongan vasijas con líquidos calientes en una mesa fuera del alcance del niño, no debe olvidarse que puede echárselos encima si aquélla tiene una carpeta de la cual es posible que tire.

(1) Algunas fábricas producen sustancias para ahuyentar a los insectos o a los roedores, que son inofensivas si las injieren los niños.



Un Sexto Sentido

¿NO cree usted que haya un sexto sentido? Un sentido especial que capta avisos extraños, desde largas distancias, y llegan a nuestro subconsciente? Pues sí, la vida está jalonada de avisos a nuestro sexto sentido. Para que usted tenga la evidencia de ello, le voy a referir algo curioso.

Pero... antes tengo que detenerme sobre el origen de este suceso.

Conocí una excelente persona que vino un día a mi escritorio a proponerme un seguro contra incendio del negocio que he levantado a través de largos años de sacrificio. Yo tenía el convencimiento de que mi negocio estaba exento de riesgo, por lo que, respondiendo a mi proponente en la misma forma amable en que me quería convencer, intenté justificar lo innecesario del seguro. Me parecía un gasto superfluo, sin necesidad. No negaré que hubo momentos en que estuvo a punto de convencerme, pero... yo pensaba en los años transcurridos sin ninguna alarma; y esto, entendía yo, me daba la razón. Por lo tanto, resolví mantener mi negocio en descubierto, basado en mi experiencia de largos años, y así fué que le dije a mi visitante, el corredor de seguros: "Lamento no acceder, pues por ahora mi negocio no corre peligro. En todo caso yo le avisaré". Esto último era una deslealtad, pues no pensaba llamarlo nunca.

Sí, yo sé que el seguro contra incendio es aconsejable siempre, pero... mi negocio no ofrece casi peligro. La cantidad que correspondía pagar por concepto de prima para cubrir mi riesgo era modesta, de manera que el importe no hubiera disminuído gran cosa mi ganancia, pero... ese terrible PERO, que tene-

mos siempre todos, me parapetaba contra el Seguro.

A los pocos días de esta visita estaba yo en mi casa, descansando de las tareas, muellemente sentado en mi butaca repasando un diario, mientras mi mujer se entretenía en tejer, y los niños, en la planta alta de la casa, dormían ya. Son estos los momentos más apacibles de mi vida.

fondo". Y algo más breve: "El teléfono". Repentinamente saltó a mi memoria el número que correspondía a la industria que estaba ubicada a los fondos de mi negocio. Disqué mecánicamente, con el pensamiento ya fijo en el peligro desconocido. Comunicaban. Insistí. Comunicaban. Mi mujer estaba junto a mí, interrogándome, y yo ajeno a todo lo que no fuera el otro extre-



Cuenta mi mujer que se sorprendió cuando vió que yo tiraba el diario, y despavorido me fuí al teléfono y empecé a discar un número. Debería ser grande mi desesperación por conseguir aquella llamada, a través de mis grandes gestos, que ella temió otra cosa; temió una enajenación mental repentina.

Yo, en cambio, explicaré qué sensación tuve. Estaba entusiasmado en mi lectura cuando una voz que yo percibía viniendo desde la distancia me dijo: "Pronto. No hay tiempo que perder. Tu negocio". Y como yo quisiera escudriñar en mi cabeza qué era aquello, siguió la voz: "Un peligro amenaza tu negocio por el

mo de mi llamada, no atinaba a explicarle. Insistí sobre el mismo número repetidas veces. Comunicaban. Pensé en llamar una vez más, y si no respondían, en salir a la calle, y llegar aunque fuera a pie, corriendo. Y esta vez sí, me respondieron desde aquel número. "¿Qué quiere? No podemos atender. Están ardiendo los fondos de la fábrica". Una laxitud fría me invadió y me dejé caer en la butaca, abismado en un pensamiento confuso en que se apretaban delante de mis ojos, lejanos y próximos al mismo tiempo: mi mujer, mis hijos, mi porvenir, mi negocio. ¿Lo perdería todo? Simultáneamente apareció una cara detrás

de mi querido grupo familiar. ¿De quién era esa cara? Me pareció conocerla. Hice un esfuerzo mental. Ahora sí, la ubicaba. Y espontáneamente, como si estuviera al lado mío, con sorpresa de mi mujer, le dije: "Tengo necesidad de hacer ese seguro; lo comprendo".

Cuando reaccioné y pude estar junto al panorama del siniestro, aprecié la intensidad del peligro corrido. No hubiera valido de nada, que yo estuviera tranquilo con mis aparentes precauciones. El peligro acecha siempre, y no se sabe cómo puede aparecer. Pero... eso sí, puede quebrarnos para toda la vida.

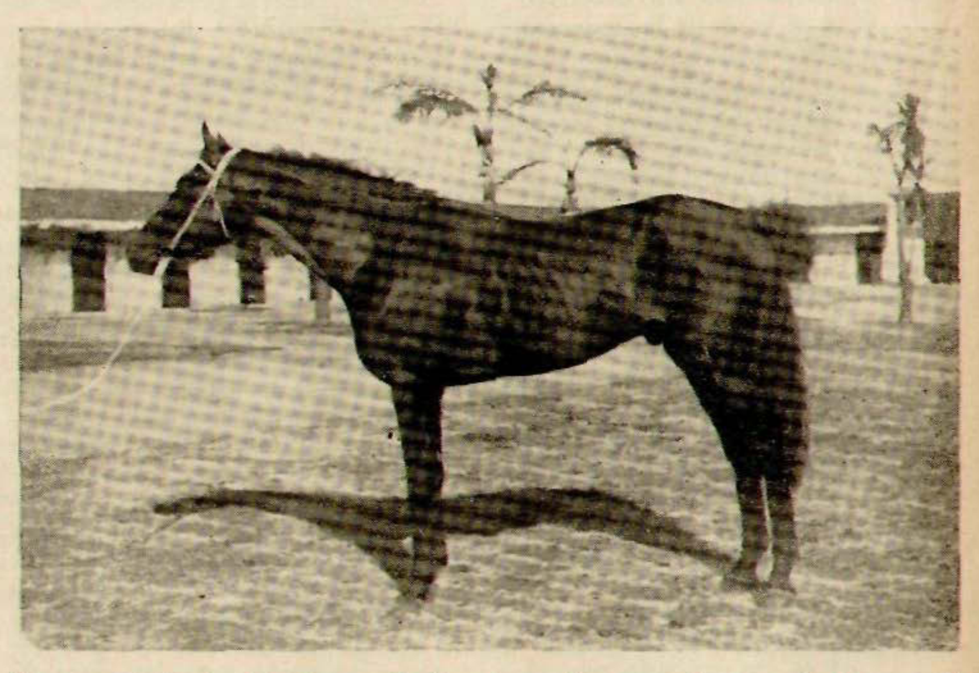
Aquella excelente persona volvió a visitarme respondiendo a mi llamado. No se sabía explicar mi cambio repentino. Todavía la angustia me estaba trabajando por dentro. ¿Y esa noble sonrisa de mi familia apoyada en mí? No tenía derecho a borrarla por una imprevisión.

Hay pues que creer en un sexto sentido, que nos detiene frente al peligro mismo, en el momento oportuno.

Ese sexto sentido nos aconseja siempre la previsión del Seguro. Es un avisador y un consejero que nunca falla.

A. V.

Castigo



De propiedad del Haras Atahualpa. Asegurado en el Banco de Seguros del Estado

Medidas de Urgencia para los ENVENENAMIENTOS *Más Comunes*

Por el Sr.
ALFREDO EASTON
Químico Toxicólogo del
Instituto Técnico Forense

1.° Conseguir asistencia médica en forma inmediata.

2.° Mientras tanto, es de vital importancia tomar las siguientes medidas, que varían según se conozca o no la causa del envenenamiento:

A) SI NO SE CONOCE EL AGENTE CAUSAL DEL ENVENENAMIENTO:
En este caso se seguirá un tratamiento de orden general que consiste en:

1.° VACIAR EL ESTOMAGO. Esto se logra de las maneras siguientes:

a) *Si el enfermo está inconsciente.* Se debe vaciar el estómago por medio de una sonda o tubo fino de goma que se puede obtener en las farmacias.
Para realizar esta operación, se sienta al enfermo y luego se moja con agua el extremo de la sonda y tomándola con la mano derecha como si fuera una lapicera, se introduce en la boca haciéndola avanzar a medida que el enfermo la traga, hasta unos 50 cm. de profundidad en los adultos. En el extremo del tubo que asoma por la boca, se coloca un embudo por el que se introduce medio litro de agua y antes que desaparezca todo el líquido por el interior del embudo, se baja éste con el tubo de goma que asomà por la boca hasta una altura inferior a la del estómago. En esta forma vuelve a salir por el embudo todo el líquido introducido para lavar el estómago. Se repite esta operación tantas veces como se crea necesario, con nuevas porciones de líquido, a fin de que no quede nada de veneno en el estómago, y finalmente se retira la sonda.

b) *Si el enfermo está consciente.* Provocar el vómito, lo que se logra con cualquiera de los siguientes procedimientos:
1. Soluciones de jabón de lavar en agua caliente.
2. Soluciones de sal de mesa en agua caliente.
4. Mostaza en agua caliente.
4. Introduciendo los dedos en la boca hasta tocar la "campanilla".
Si el enfermo se presta a ello, puede también aplicarse el tratamiento seguido para los casos de inconsciencia (detallado anteriormente).

2.° *DESPUES DE VACIADO EL ESTOMAGO, DARSELE A TOMAR AL ENFERMO EN FORMA REPETIDA LO SIGUIENTE:*

Carbón vegetal pulverizado o pan quemado en polvo 2 partes
Té concentrado... 1 parte
Leche de Magnesia 1 parte

Después de cada toma de esta mezcla debe provocarse el vómito o lavarse el estómago como se indicó anteriormente.

Se complementa este tratamiento abrigando bien al enfermo y estimulándolo con café fuerte bien caliente. Si hay dificultad en la respiración, aplíquese la respiración artificial.

Precauciones que siguen a este tratamiento: tratar de identificar el veneno para poder aplicar medidas específicas. Guárdese cualquier envase para fines de evidencia o de análisis ulteriores.

B) SI SE CONOCE EL AGENTE CAUSAL DEL ENVENENAMIENTO:

En este caso se seguirá un tratamiento específico apropiado para cada clase de veneno según se detalla en el cuadro que sigue:

Veneno	*Tratamiento auxiliar*
ACIDOS *clorhídrico* *sulfúrico* *nítrico*	En este caso no debe suministrarse ningún vomitivo, ni utilizar la sonda. Se dará a tomar grandes porciones de magnesia calcinada en suspensión en agua, o en su lugar leche de magnesia o agua de cal. Luego se dará clara de huevo batida en agua, leche o aceite de oliva. Para evitar los dolores, se aplicarán paños fríos sobre el estómago, impidiendo el enfriamiento del cuerpo con calor en las extremidades. A veces se requiere la respiración artificial.
ALCALIS *Lejía* *Soda cáustica* *Potasa* *Amoniaco* *Cal* *Agua Jane* *Líquido Carrel*	Para quemaduras en la piel: repetidas aplicaciones con bicarbonato de sodio en un poco de agua. No debe emplearse ningún vomitivo ni utilizar la sonda. Se dará a tomar medio vaso de vinagre en un litro de agua; también se puede suministrar jugo de limón y soda de mesa. Después dar a tomar leche, claras de huevo batidas en agua o aceite de oliva; té de cebada o de semilla de lino. Estimular al enfermo con café caliente. A veces se requiere la respiración artificial. Para quemaduras en la piel: repita aplicaciones de vinagre.
ALCALOIDES *Estricnina* *Cocaína* *Morfina* *Opio* *Láudano*	Si el enfermo tiene convulsiones se provocará el vómito y luego se lavará el estómago con infusiones de té fuerte y suspensiones en agua de carbón vegetal o pan quemado pulverizado. Darle a tomar 15 gotas de tintura de iodo en medio vaso de agua. Estimular al enfermo con café caliente, fricciones en la piel, inhalaciones de cloroformo, éter o amoníaco contra las convulsiones. Suministrar un purgante y mantener el cuerpo caliente. Paños fríos en la cabeza. Respiración artificial si fuere necesario.
ALCOHOL *etílico* *metílico* *desnaturalizado* *industrial* *azul*	Provóquese el vómito y luego lávese el estómago con soluciones de bicarbonato de sodio en agua, o con agua amoníacal (una cucharada de sopa de amoníaco por litro de agua). Luego se dará un purgante como el sulfato de sodio o el sulfato de magnesio. Se estimulará al enfermo con café fuerte caliente e inhalaciones de amoníaco, paños fríos en la cabeza y calor en las extremidades. A veces se requiere la respiración artificial.
ALIMENTOS AVERIADOS	Provocar el vómito y luego lavar el estómago con agua o, si se puede, con carbón vegetal o pan quemado pulverizado (50 grs. por litro de agua). Si no hay diarreas debe darse un purgante enérgico (sulfato de sodio o sulfato de magnesia). Suministrar gran cantidad de líquidos, jugos de frutas y lavajes intestinales de agua tibia. Estimular al enfermo con café caliente.

Veneno	Tratamiento auxiliar
ANESTESICOS *Cloroformo* *Eter*	Provocar el vómito y lavar luego el estómago con soluciones de bicarbonato de sodio en agua. Después dar a tomar leche o cucharadas de aceite de oliva. Lavajes intestinales con soluciones de bicarbonato de sodio, seguidos de lavajes de café tibio. Friccionar el cuerpo y mantenerlo bien caliente. Estimular al enfermo con café fuerte y colocarlo con la cabeza más abajo que el resto del cuerpo, sometiéndolo a la respiración artificial si fuese necesario.
ARSENICO *y sus compuestos* *raticidas* *insecticidas*	Lavar en seguida el estómago utilizando la sonda y agua caliente o mejor con magnesia calcinada y agua (30 grs. por litro). Si no se puede usar la sonda, provóquese el vómito. Luego un purgante enérgico como el sulfato de sodio. Complementar con leche de magnesia, aceite de oliva y huevos batidos. Contra la sed, grandes cantidades de líquidos, como ser té de semillas de lino. Calor en las extremidades y café caliente para estimular al enfermo.
BELLADONA *Tintura*	Lavar el estómago con soluciones de té concentrado o con carbón vegetal o pan quemado pulverizado en agua. De lo contrario se puede dar un vomitivo. Luego suministrar un purgante como el sulfato de sodio. Aplicaciones en el cuerpo de paños fríos y calientes alternados. Excitar al enfermo con café fuerte bien caliente. Utilizar la respiración artificial si fuera necesario.
BROMUROS	Provóquese el vómito y lávese el estómago con agua tibia. Suminístrese luego claras de huevo batidas en agua, pasta de almidón, leche de magnesia calcinada en agua, o aceite de oliva. Dar a tomar de 5 a 10 grs. de sal de mesa en 4 litros de líquidos, diariamente. Mejor no hacer cama y permanecer bien abrigado. Estimular con café fuerte bien caliente.
CIANURO *y sus compuestos*	Provóquese el vómito inmediatamente y en seguida, si el estado del enfermo lo permite, lávese el estómago con 20 grs. de bicarbonato de sodio en 5 litros de agua. Colóquese al enfermo al aire libre. Inhalaciones de amoníaco o éter. Duchas frías y fricciones con alcohol. Si falla la respiración, facilitarla con la respiración artificial. También se puede dar a tomar soluciones de agua oxigenada en agua.
COBRE *y sus compuestos*	Se provocará el vómito y en seguida se lavará el estómago con abundante agua, en la que se disolverá gran cantidad de azúcar. También se puede hacer el lavado con agua, con claras de huevo batidas, con leche de magnesia o con leche. Mantener el cuerpo caliente y hacer una dieta a base de leche durante todo el día.
DIGITALINA	Provocar el vómito y lavar el estómago con soluciones concentradas de té o café en grandes cantidades. Luego un purgante como el sulfato de sodio y sulfato de magnesio. Mantener al enfermo acostado sin levantarse, con paños calientes sobre el estómago y calor en las extremidades. Darle de beber líquidos gaseosos como la soda de mesa y estimuarlo con café fuerte caliente y alcohol.
FOSFORO *raticidas* *insecticidas*	Provóquese el vómito y luego lávese el estómago con soluciones de agua oxigenada en agua. Si se tiene aceite de trementina, agréguese una cucharada al agua con que ha de lavarse el estómago. Luego suminístrese un purgante como el sulfato de sodio y sulfato de magnesio. Compleméntese con leche de magnesia o claras de huevo batidas en agua. Aplíquese paños fríos sobre el estómago y calor en las extremidades. Estimúlese con café caliente.

Veneno	*Tratamiento auxiliar*
GAS *gas de alumbrado* *gas del tubo de escape de los automóviles* *gas de estufas braseros*	Trasladar al enfermo al aire fresco; aligerarlo de ropas y someterlo a la respiración artificial con tracciones rítmicas de la lengua. Fricciones enérgicas en el cuerpo; calor en las extremidades y duchas frías sobre la cabeza y tórax. Estimular al enfermo con café e inhalaciones de amoníaco. Lavajes intestinales con café fuerte tibio.
MERCURIO *y sus compuestos*	Primero debe darse a tomar al enfermo, claras de huevo batidas en agua (4 claras por litro de agua). Poco rato después se provoca el vómito o se vacía el estómago por medio de la sonda. Manténgase el cuerpo caliente y estimúlese al enfermo con café. Manténgase un régimen de leche durante todo el día.
PICADURAS *MORDEDURAS*	*Mosquitos:* Fricciones en el lugar de la picadura con alcohol alcanforado, o mejor aún, mentolado, al 5 por ciento. Luego aplicaciones de tintura de iodo. *Abejas y avispas:* Friccionar la región picada con agua de colonia con algunas gotas de amoníaco. Luego extraer el aguijón con una pinza fina, tomando el máximo de precaución. Finalmente aplicar sobre la picadura agua con amoníaco en la proporción 1 de amoníaco para 5 de agua. Si continúa la inflamación aplicar fomentos fríos. *Arañas, alacranes y escorpiones:* Hacer una ligadura por encima de la picadura y realizar un corte con un instrumento afilado y limpio, para que sangre bien la herida en el lugar de la picadura. Luego lavar bien la herida con paños limpios empapados en agua oxigenada o líquido Carrel. Conseguir el suero anti-tóxico específico para inyectar *Víboras:* En el caso de mordedura de víboras venenosas, como ser la cascabel, la yarará, o de la cruz, la aplicación del suero antivenenoso o suero antiofídico polivalente debe hacerse en forma inmediata. También se ligará fuertemente por encima de la mordedura y se procederá en la misma forma que en el caso anterior. Se mantendrá al enfermo en cama bien caliente y se estimulará con café.
SEDANTES *Veronal* *Luminal* *Embutal* *Amital* *Seconal* *Pentotal*	Provóquese el vómito y en seguida lávese el estómago con agua tibia. Luego un purgante como sulfato de sodio y sulfato de magnesia o aceite de ricino. Lavajes intestinales con café fuerte. Mantener al enfermo acostado, bien abrigado y darle a tomar gran cantidad de líquidos. Aplíquense ventosas. Si fuera necesario realícese la respiración artificial. Estimúlese con café caliente.
SOLVENTES	Suministrar un vomitivo y lavar el estómago con agua tibia. Luego un purgante como sulfato de sodio y sulfato de magnesia. Trasladar al enfermo al aire fresco y someterlo a fricciones enérgicas en la piel. Estimular con café caliente; paños sobre el pecho alternados, fríos y calientes y calor en las extremidades. Si fuese necesario aplíquese la respiración artificial.

COMO SE REALIZA LA RESPIRACION ARTIFICIAL

Se coloca al enfermo extendido boca a abajo, sobre una superficie dura y con un trapo doblado colocado bajo el vientre. La cabeza de costado y los brazos extendidos hacia adelante. El operador se sienta sobre los muslos del enfermo, como quien monta a caballo, apoyando las rodillas en el suelo. Entonces, con ambas manos, el operador aprieta la base del tórax a ambos costados de

la columna vertebral, de manera que los dedos más chicos queden justo al nivel de la última costilla. Se comprime entonces poco a poco, sin violencia, hasta contar pausadamente, uno, dos y tres. Este es el tiempo en que el enfermo expulsa el aire de sus pulmones. Luego, sin sacar las manos de ese lugar, se deja de hacer fuerza sentándose sobre las pantorrillas del enfermo. En este momento se producirá la entrada de aire a los pulmones. Se deben repetir estas dos operaciones alternadas durante 4 o 5 horas, si fuese necesario, incluso suponiendo que ya ha ocurrido la muerte del intoxicado.

La respiración artificial no sólo es aplicable a los casos de envenenamiento, sino también a los ahogados y a los accidentados por corriente eléctrica.

El aislamiento del individuo en las sociedades antiguas, la pasión de la usura, la ignorancia del cálculo en las probabilidades y de la estadística, tales son las tres causas fundamentales de la ausencia del seguro.

HETTIER



No firmes cartas que no leas, ni bebas aguas que no veas. — Refrán que aconseja que se ha de procurar la seguridad propia, aunque sea a costa de cualquier diligencia.

* * *

Zapatero, a tus zapatos. — Refrán que algunos usan como frase adverbial con que se aconseja que cada cual no juzgue sino aquello que entiende, o que no salga de su esfera.

* * *

Bofetón amagado, nunca bien dado. — Refrán que significa que el que amenaza no tiene ánimo de ejecutar lo que dice, sino de atemorizar.

* * *

Mozo de quince años, tiene papo y no tiene manos. — Refrán que da a entender que los de esta edad comen mucho y trabajan poco.

* * *

Oveja harta, de su rabo espanta. — Refrán que habla contra los regalones y acomodados, a quienes cualquier suceso les hace novedad.

* * *

Quien calla otorga. — Refrán que enseña que el que no contradice en ocasión conveniente, da a entender que aprueba.

* * *

Mejor es pan duro que ninguno. — Refrán que enseña que uno debe consolarse con lo que tiene.

* * *

La mujer y el vidrio siempre están en peligro. — Refrán que pondera el cuidado que la mujer ha de tener de su honestidad y recato.

* * *

No hay peor sordo que el que no quiere oír. — Refrán que explica que son inútiles los medios con que se persuada al que con tenacidad y malicia no quiere hacerse cargo de las razones de otro.

* * *

Oración de perro no va al cielo. — Refrán que explica que lo que se hace de mala gana o se pide con mal modo, regularmente no se estima o no se consigue.

* * *

Pato, ganso y ansarón, tres cosas suenan y una son. — Refrán que responde a los que usan de muchas palabras para decir una misma cosa.

* * *

Al hombre osado la fortuna le da la mano. — Refrán con que se manifiesta que suelen lograrse mejor las cosas cuando se emprenden sin reparo ni timidez.

* * *

Calle el que dió y hable el que tomó. — Refrán que advierte que el

que ha recibido el beneficio es quien debe publicarlo, y no el que lo hace.

* * *

Después de beber, cada uno dice su parecer. — Refrán que advierte que el exceso en el vino expone el secreto.

* * *

En tierra ajena, la vaca al buey acornea. — Refrán que da a entender que cualquiera, aun siendo inferior, se atreve a insultar a quien no tiene protección ni abrigo.

* * *

De persona beoda no fíes tu bolsa. — Refrán que enseña que nadie debe fiar sus intereses a persona a quienes los vicios perturban su razón.

* * *

Dios te dé ovejas e hijos para ellas. — Refrán que enseña cuánto importa que el mismo dueño sea quien cuide de su hacienda.

* * *

Donde fueres, haz como vieres. — Refrán que advierte que debe cada uno acomodarse a los usos del país donde se halla.

* * *

Hambre y esperar, hacen rabiar.— Refrán que declara lo insoportables que son estas dos cosas.

* * *

Más vale buena queja que mala paga. — Refrán que se dice del que abandona el premio por no parecerle correspondiente al mérito, y prefiere poderse quejar a no quedar bien satisfecho.

* * *

Más vale gordo el telar que delgado el muladar. — Refrán que enseña que no se debe apurar tanto las cosas, ni quererlas tan exquisitas que se pierde todo.

* * *

Oír, ver y callar, recias cosas son de obrar. — Refrán que enseña el cuidado que se debe poner en estas tres cosas, pues cuesta gran dificultad y repugnancia el observarlas.

* * *

Del pobre la bolsa, con poco dinero rebosa. — Refrán que explica que el pobre se alegra con poco y le parece que tiene mucho.

* * *

La noche es capa de pecadores. — Refrán con que se explica que el que obra mal, se vale de la oscuridad y las tinieblas para ocultar sus malos hechos y no ser conocido.

* * *

Cada maestrillo tiene su librillo. — Refrán que indica la diversidad de los modos de pensar y de obrar que tienen los hombres.

* * *

Cuando el diablo reza, engañarte quiere. — Refrán que reprende a los hipócritas, y generalmente a todos los que con buenas apariencias encubren dañada intención.

* * *

Más discurre un hambriento que cien letrados. — Refrán con que se da a entender cuán ingenioso es el hombre cuando se halla en un apuro.

* * *

Quien cuece y amasa, de todo pasa. — Refrán con que se denota que en todos los cargos y oficios se padecen ciertas incomodidades inevitables.

* * *

Quien tiene hijo varón, no dé voces al ladrón. — Refrán que advierte que el que tiene hijos, no debe censurar las faltas que algunos jóvenes cometen, porque los suyos pueden hacer igual o peor.

* * *

Soplar y sorber no puede junto ser. — Refrán que persuade que no pueden lograrse a un tiempo cosas incompatibles.

* * *

De Dios viene el bien, y de las abejas, la miel. — Refrán que enseña que Dios es el único autor del bien por cualquier medio que nos venga.

Por ANTONIO VEGA

Don Naides

CUENTO



N un sulky chirriador cayeron por los fondos de la estación. Mientras el caballo relinchaba satisfecho del posible descanso, padre e hijo se descolgaron por el estribo inseguro. Fornido el viejo, arremetía con un par de cejas crinudas como unos bigotes separados allá arriba. Y bajo de la nariz redonda, los legítimos bigotes, canosos, espesos, cayendo en matorral. Los ojos oscuros y vivos se removían inquietos. Daba impresión de desconfiado el viejo. Eso sí, acuñado en honradez. El muchacho, de unos veintidós años, estirado como eucalipto, con manos y pies agrandados por el trabajo, con aire cohibido, sonreía de cualquier cosa, destacando una alegría inmensa que le brotaba por toda la cara como una traspiración. Los dos hombres se mostraban incómodos fajados en traje de pueblo.

Los paró una voz amiga: —Llegan justito... justito... como pa'esperar unas horas.

Se juntaron los tres hombres.

—Acaban de avisar en la estación que el motocar llegará con atraso, porque se descompuso, — confirmó el amigo.

—Y mirá que me apuraste, Anselmo, — le recriminó el viejo al hijo.

El muchacho se había puesto serio de repente. Hundió con el taco una piedrita en el suelo de arenilla.

Frente a la espera inevitable y pasado el mediodía, cruzaron a un negocio que se destacaba en la primera calle del pueblo. Medio fonda y boliche, tenía algunos pedazos de asado, chorizos, roscas caseras, queso y vino tinto. Ahí mismo, de pie junto al mostrador, comieron y bebieron, porque las pocas mesas ya estaban ocupadas. En un rincón, un pardo voluminoso de poncho y boina vasca, truqueaba con un indiecito descolorido y sucio, que se asomaba por encima de un abanico de naipes.

* * *

A las dos y media de la tarde, clavada, llegó el motocar. Fué un asalto. El viejo tomó la delantera y el muchacho le hizo palanca con el hombro. Cuando se quisieron dar cuenta ya estaban sentados. Don Ponciano estiró las piernas, satisfecho, hasta tocar los pies de su vecino de enfrente. El otro miró sonriendo.

—Póngase cómodo no'má.

El otro era un hombre flaco, seco, de ropa oscura y arrugada. Se había puesto el sombrero sobre las rodillas y lucía un mechón blanco que, partiendo de la frente, le abría camino entre el pelo canoso. No había ojo que lo perforara así de primera. De cáscara dura el hombre, lo blando que tuviera de humano se le había ido arrinconando hondo, por instinto de defensa. Era lo presumible, al verlo así, sereno y concentrado.

—Nos hizo sufrir este bicho, — apuntó Don Ponciano.

—Y dispué dispreciamo la carreta, — opinó el hombre flaco.

El viejo fué tomando confianza. Más allá, en punta de banco, se afirmaba contra una gorda, Anselmito, que parecía perder la estabilidad.

—Diga, amigo, que yo tenía un compromiso serio con mi muchacho, si no... a mí no me arrancan de la querencia, — y sin que el otro le preguntara nada, agregó: —Se me casa el muchacho—. Y lo señaló con un dedo.

El otro dió vuelta la cabeza, para medirlo y confrontar si estaba en punto de merecer mujer.

—Y... ya es hombre!

—Pero uno siempre se lo hace gurí.

El hombre flaco se puso hosco, se inclinó hacia adelante como para meter la cara en el sombrero. Cuando la levantó le brillaban los ojos.

—Yo podía tener un muchacho... Lo perdí de chiquito. Mala suerte! Y el hombre se pasó una mano seca por la boca.

—¿Usté es de Treinta y Tres? — inquirió don Ponciano.

—Era.

—Y aura?

—Voy a ser. Pa Río Branco, ¿sabe...?

—¿De muy lejos viene el hombre?— escarbó don Ponciano.

—De lejos y de cerca, — respondió meditativo el otro.

—Raro, ¿no?

—Lejos por la güelta y cerca por el pensamiento, ¿me entiende? — amplió el hombre flaco esbozando una sonrisa triste.

—Sí, — dijo el viejo, para quedar por hombre entendido.

La conversación se entreveró pintorescamente con la de dos hombres, que estaban sentados también frente a frente, y junto a ellos.

Uno, petiso y bastante subido de color, decía: —...cerca'e las casas. Ahí mesmo le abrimos la boca.

El otro pasajero, de cara redonda y colorada, afirmó: —Yo le dije que el hombre era entendido. Ande la horqueta le avisa, pierda cuidao que allí le encuentra el agua. Y le canta hasta la projundidá. ¿No jué ansina?

—A lo tre metro — movió la cabeza el petiso — se vino de un galopito pa'arriba.

—Y... ¿ya le rebosa?

El petiso hizo una mueca despreciativa con la boca torcida: —Es lo que quería decirle: "Aura da agua pa'un chingolo".

El otro quedó suspenso, buscando una contestación oportuna.

Los campos pasaban al galope por las ventanillas del vagón. Algún árbol parecía desplantarse y torcer sus ramas como para perderse en un torbellino. Los vacunos que pastaban cerca de la vía intentaban por un segundo romper los cristales con los cuernos y se desmenuzaban en unos mugidos sordos.

* * *

Al llegar a Vergara bajaron para estirar las piernas. Los esperaba una sorpresa. El maquinista dió cuenta de que el motocar iba fallando, y no llegarían a Río Branco. El jefe de estación se asomó al andén y comentó con los más próximos: —Hemos avisado a Río Branco para que manden al Tacoma.

Después, reparando en la gente que llenaba la estación, agregó: —No sé como van a ir. Los vamos a tener que acomodar en el techo; de otra manera...

La gente se fué repartiendo sobre bancos, valijas, atados y salientes del andén, dispuesta a esperar. Anselmo se había distanciado con ganas de seguir de a pie para su destino. Pero... detenido por el recuerdo se dejaba filtrar por panoramas y seres. Cosa común de la abstracción. Venía el ancho Yaguarón llameando reflejos, con puente internacional y todo, y lo atravesaba mismo por el alma. Y en mitad del puente dos mujeres

solitarias. Mientras el muchacho las alcanzaba con el pensamiento, ellos, don Ponciano y el hombre flaco, ya íntimos amigos, trillaban el tema.

—Crielos usté, y dispués...

—Es ley de la vida; nosotros juimos lo mismo — confirmó el hombre flaco.

—Lo que me conforma, que la muchacha es una santa — dijo don Ponciano.

—¿De ande es?

—Nació en *Río Branco*, pero aura vive con la familia en Yaguarón. La familia...! Eso es otra cosa. La madre no, es una bendita, pero... —el viejo quedó silencioso. El otro respetaba su silencio. Luego siguió: —El que resultó un sabandija jué el padre, ¿sabe? Hombre más bandido no lo he visto. Pura timba y beberaje. Con el hocico p'al lao de la carne fresca, ¿sabe?

—*¿Usté lo conoció?*, — *averiguó* el otro.

—No, pero es lo mesmo. Desiguro que tendería que ser ansí. Un bandido el tal Sosa — aseguró el viejo.

—Sosa... Sosa... ¿La suegra era brasilera, de Yaguarón?

—Mesmo.

—Creo ricordar...

—¿Lo trató al hombre?

—Pa decir verdá, no me daba con *él — expresó el hombre flaco.* — Y la gurisa debe estar linda, ¿no?

—Una bendición, le juro—. Y se le alegraron los ojos al viejo.

—Yo quiero ricordarla de ratita, mire, así—. Y el hombre flaco señaló cierta altura desde el suelo. Después, haciendo memoria continuó: —Tiene que ser la mesma. La madre muy buena moza! Pero si es la gente que yo digo, la suegra era cuestión muy seria. Murió, ¿no?

—Así es.

—Me habían dicho.

* * *

Se oyó a lo lejos una pitada. La gente empezó a ponerse de pie, nerviosa. Y allá apareció el Tacoma. Negro, raro, viejo. La locomotora antigua, un vagón para carga y poco más para la gente. Aquí sí que se produjo un verdadero asalto. Querían pasar en montón por la portezuela. A una muchacha de flequillo se la vió desaparecer por momento en el embudo humano y de pronto, sin tocar los escalones, subir, subir, hasta alcanzar el techo; luego enfiló por el pasillo del vagón y desapareció. Los tres hombres estaban sentados, juntos y adelante. Se miraron y rieron.

El campo iba emparejando todo en un azul intenso, a medida que el Tacoma agregaba kilómetros en ruído confuso y pesado.

—Y vos muchacho, ¿estás siguro de que vas a ser güeno con ella? — inquirió el hombre flaco.

—Y... yo sí. Algún vicio chico tendré, pero... ¿quererla? Adimás, mire. Y *le mostró las manos como* palas, callosas y curtidas.

—Ta bien.

—Nos daría un alegrón — apuntó don Ponciano — si callera al casamiento. Total... cruza el río. Me da que lo'e tratao tuita la vida.

—Va a ser difícil. Porque apenitas toco en Río Branco y sigo.

—Pero... usté dijo que quedaba en Río Branco.

—*Jué un decir. Yo no sé echar raí*ces. A la gurisa la ricuerdo como en sueños. Mofletudita ella, pelito rizao como correntada al viento. Mimosa! Juí vecino... ¿entiende? Debe estar grandota! Bueno... como pa casarse. Ha pasao tiempo! — Se agachó en un movimiento de sacudirse los pantalones, y cuando levantó la cara, una nube gris parecía cubrírsela.

Allá, *más adelante, un peón* de arrozal, de poncho patrio, intentó sacárselo manoteando, de sentado. Al abrirlo por sobre la cabeza de los demás le planchó el pelo a la muchacha del flequillo que se sentaba

enfrente. Ella intentó indignarse, pero él no se dió por aludido. Una hoja se quedó pegada por segundos contra el vidrio de una de las ventanillas, después giró y desapareció en la noche, tal como un pensamiento.

—Usté también me risulta persona de confianza — afirmó el hombre flaco — mesmo como un amigo, casi como pariente. Y le via dar una prueba. Anduvo revolviendo en un bolsillo que parecía no tener fondo. Sacó un apretado fajo de billetes y y dividiéndolo en dos partes exactas, se guardó una de ellas. La otra, la puso en una de las manos de don Ponciano, díciéndole: —Pa'la novia.

El viejo quedó sin mosquear, mirando entre desconfiado y enternecido, y cerró la mano. Cuando reaccionó, dijo: —Como si lo tuviera ella mesma. Te tranquilo. Pero... ¿se puede saber...?

—Ella ni me ricuerda. Dígale... dígale de parte de don Naides. Don Naides. Y bajó rápido del vagón; desapareciendo. Habían llegado a La Loma.

Set. 1952.

"Villamil y Casas 5649"



Gran Campeón Romney Marsh del Prado 1952, propiedad de la Sucesión José Ma. Damboriarena. Asegurado en el Banco de Seguros del Estado

FUGACIDAD DE UN REGISTRO URBANO DE MONTEVIDEO

Por
ALFREDO
MARIO
FERREIRO

EN uno de los libros de lectura escolar aparece la ansiedad de un niño asomada al ventanillo de un vagón ferroviario en el instante de la inminente llegada a Montevideo. El pequeño viene de Minas. Su padre, para recompensarle la actuación en el año lectivo, resuelve llevarlo a la Capital. Y he aquí que aquella imagen de la carita apoyada en el cristal, a través del que vése correr hacia atrás un paisaje que va trasmutándose en conglomerado urbano, sigue representando, en la imaginación de quienes anduvimos por el libro, el "affiche" de la ansiedad campesina por entrar en el conocimiento cabal de la gran ciudad, cabecera de la República.

Efectivamente, Montevideo bien se merece aquella esperanza ya que es de las pocas ciudades que no defrauda al que la ha intuído con retazos de relatos.

La prueba de tal atractivo puede demostrarse muy fácilmente. Viene de antaño. Hubo, desde el siglo pasado, una verdadera curiosidad por Montevideo. Pintores, acuarelistas y dibujantes ensañáronse en reproducirla. Escritores, marinos y simples viajeros, déjanla relatada en sus escritos y epístolas. Es, posiblemente, la ciudad sudamericana más exhibida en publicaciones extranjeras de aquel tiempo. Y para orgullo suyo, aquellos que de tal modo intentaron traducirla y trasmitirla fueron hombres provenientes de las naciones que marchaban a la cabeza de los países más adelantados.

Todavía —mitad del siglo XX—, suelen descubrirse en viejas revistas o en poco revueltos archivos europeos, láminas de la actualidad montevideana de principios y mediados del siglo XIX, que vienen a enriquecer las copiosas colecciones que poseemos.

Parece, pues, que estaba en estado potencial la necesidad de llamarla "Ciudad de Turismo", como en la actualidad le decimos; y es proverbial, por otra parte, que Montevideo, desde sus albores, mereció títulos envidiables: "Tacita de Plata", "Atenas del Plata", entre otros, ilustrativos de su pulcritud y cultura, amén de los que al describirla la piropeaban como a mujer bonita de la que todos saben que están enamorados.

Es muy natural que así haya ocurrido, ya que la capital uruguaya tiene un encanto que le es particular, consubstanciado con las cuatro estaciones del año y esplendoroso en lo que va desde la mitad de la primavera a la mitad del otoño, en que Montevideo humanízase y entra en la total comprensión de quien tiene la felicidad de disfrutarla.

¿Cuántas veces se ha querido explicar la razón de esta atracción?

¿Cuántas veces hemos leído la justiciera apología en cientos de monografías que, a pesar de estar hechas a la medida del propósito, han quedado cortas ante la total magnitud de aquel sutilísimo fenómeno?

Comienza la ciudad a interesarnos cuando comprobamos que no se parece a ninguna otra. Sigue intere-

sándonos cuando estamos en ella como en una terraza que da al mar. Y se estaciona para siempre en nuestro interés, cuando la recorremos íntegra, aquilatándola en lugares y episodios *que muchos cotidianos montevideanos* aún ignoran.

Porque Montevideo es cambiante e inatrapable en lo que ella tiene para la sensibilidad de cada uno. De modo que es posible que dos, tres, cuatro o más habitantes de la ciudad, puedan, en una charla sobre ella, coincidir en la admiración no obstante considerarla desde distintos y muy particulares aspectos, propios de cada uno de los interlocutores.

Mecida en un poderoso río, con traza de océano, adulto como un mar, curtióse en la salsedumbre de los vientos e hízose marinera como un barco. De ahí que los extranjeros la transiten como a navío anclado, con mar por ambas bandas y cielo en lo alto de la arboladura de cemento.

Aquella reciedumbre le hizo crecer hasta la plenitud de hoy. Y de esa plenitud es de que deseamos ocuparnos en este comienzo del año 1953.

*
* *

Montevideo es una ciudad entrañablemente acogedora. Podríamos añadir que Montevideo es simpática y amable. Tiene una alegría y una cordialidad muy suyas. El que a ella llega conviértese en Montevideano a poco de andar por sus calles y frecuentar los sitios de entretenimiento y diversiones.

Montevideo es ciudadana en alto grado, pero también es campesina; y siente de tal modo el campo que, como no puede verlo, por estorbárselo ella misma, se lo trae a lo único de estancia que posee —el Prado—, donde le contempla arrobada durante los ocho días de la Semana de Turismo, en que los fogones sahúman un aire saturado de corcovos, cantos, rasgueos y colores camperos.

De ahí esa predilección del hombre de tierra adentro por la Capital.

Que aprovecha en sus vacaciones, o cuando las exposiciones de campeonatos, o en la estación de las playas, o en el estallido de sus ruidosos carnavales, que la estremecen toda y la iluminan con su interminable policromía de luces y disfraces, al tiempo que le marcan el ritmo de la alegría los conjuntos musicales más famosos del mundo.

El montevideano es cordial con el *forastero. Suele acompañarlos* y le place indicarles dónde está lo que ellos desean: calle, teatro, hotel, paseo, etc.

Por eso nuestros compatriotas del interior siéntense en Montevideo como en propia casa, en tanto le transitan las aceras —especialmente las de la avenida 18 de Julio—, marginadas por alucinantes vidrieras alineadas al pie de los enormes edificios que encauzan el trazado de la calle.

Mujeres y hombres, niños, jóvenes, o adultos, tienen por donde desembocar sus preferencias. Detrás del telón de la ciudad está toda la gama del entretenimiento y la diversión: bibliotecas, cines, restaurantes, conciertos, hipódromos, mercados, monumentos, museos, paseos, lugares históricos, plazas, parques, jardines, aeródromos, "nights–clubs", playas, teatros, fútbol, basket–ball, ciclismo, bares, cervecerías, pesqueros, lanchas, circos, bailes, automovilismo, box, polo, golf, tennis, atletismo, tiro, esgrima, natación, patinaje, billar, ajedrez, ramblas costeras, explanadas portuarias, casinos, etc., etc.

Montevideo, como se sabe, está, en tal sentido, a la altura de las ciudades mejor organizadas del mundo.

LA CIUDAD Y SUS ATRACCIONES

Montevideo es ciudad de fácil arribo. Su excelente puerto, sus ahora cómodos y veloces trenes ferroviarios, sus grandes aeródromos, entre los que encuéntrase Carrasco, dotado de todos los adelantos técnicos para facilitar la llegada y el despegue de las grandes aeronaves que la unen con todas las ciudades del mundo. El pasajero debe estar seguro que habrá de encontrar todo cuanto es necesario para la comodidad de un recién llegado a una ciudad desconocida.

Una larga lista de excelentes hoteles están a disposición de los viajeros. Comenzando por los municipales: Carrasco, Miramar, Del Prado, Parque Hotel, continuando por los centrales y las emplazados en sus *incomparables playas. Montevideo* es una ciudad que puede satisfacer al más exigente de los viajeros en materia hotelera.

La locomoción montevideana compite y supera a la locomoción de las demás ciudades grandes del continente. Todavía circulan, no por las principales calles, sus viejos tranvías eléctricos, inaugurados en 1908, los que han ido cediendo terreno ante la implantación de impecables servicios *municipales* y *particulares* de trolley–buses, ómnibus y taxis. En los tres tipos de vehículos de transporte, las unidades son, en su inmensa mayoría, modelos recientes, dotados, por consiguiente, de incuestionable confort.

Los pasajes y tarifas son moderados en relación a los que se acostumbra pagar en otras grandes capitales americanas o europeas.

El ferrocarril tiene una gran estación terminal, Central, de donde parten líneas de ómnibus que la unen a todos los puntos de la dilatada superficie (unos 11 kilómetros) del macizo urbano. También, por las calles adyacentes a la estación circulan numerosas líneas tranvia*rias, que contribuyen a enlazarla* con el centro y la periferia.

Montevideo es una ciudad de turismo por excelencia. De ahí que pueda el forastero notar la cantidad de agencias de viajes, en donde, es*pecializados en excursiones, le pro*porcionarán todo cuanto necesite para su visita al interior del país, que no debe dejar de verse por ningún motivo.

TURISMO Y DEPORTE

Exclusivamente para ello, están las oficinas de la Comisión Nacional de Turismo, donde un personal seleccionado cumple idéntica función, proporcionando a los viajeros gran cantidad de material de orientación, tanto dentro de la ciudad como en departamentos que componen el territorio nacional.

También montevideo es una ciudad eminentemente deportiva. El *fútbol es su principal espectáculo.* Para ello cuenta con el Estadio Centenario, en el parque José Batlle y Ordóñez, al que convergen multitud de líneas de transporte colectivo de pasajeros. También puede el visitante de Montevideo visitar los campos de juego de los diversos "teams" de fútbol que militan en las principales divisiones de este juego.

Hay estadios de boxeo, de la Comisión Nacional de Educación Física y en distintos sitios de la ciudad, cuya dirección se consigna en los carteles anunciadores de las peleas.

Socialmente, la capital del Uruguay no tiene nada que envidiar. Su

trabazón social es perfecta y en todos sus círculos hay un centro especialmente dedicado a la distracción de sus integrantes. Desde los suntuosos Club Uruguay y Jockey Club, el Touring-Club, el Automóvil Club, *el Centro Automovilista del Uruguay*, el Club Inglés, el Club Español, el Círculo de Armas, el Club Nacional de Regatas, el Rowing Club, el Círculo Italiano, el Club Argentino, el Club Brasileño, el Club Suizo, el Círculo Napolitano, el Círculo de la Prensa, la Asociación Uruguaya de Prensa, etc., etc., son elocuente muestra de cuanto dejamos consignado.

Los teatros y los cines complementan el afán cultural de la metrópoli. De los primeros debe mencionarse *el Solís, el SODRE, el 18* de Julio, el Artigas, el Stella d'Italia, el Municipal de Verano. Los cines son numerosísimos y están construídos y equipados de acuerdo con las exigencias de la más adelantada técnica. El centro y los barrios cuentan con excelentes salas de tal clase de espectáculos a las que acude numerosísimo público.

Tiene la ciudad de Montevideo completísimas bibliotecas, enciclopédicas unas, especializadas otras. La Nacional, en el edificio de la Universidad *de la República, es una de* las más notables del continente. La Municipal, repartida por todos los barrios de la ciudad, cumple una altísima función cultural que extiéndese a lo plástico. Luego, entre otras, cabe mencionar la "Artigas - Wáshington", la de las distintas facultades universitarias, la de los archivos y museos, la Central, de Enseñanza Secundaria, la Infantil, en el "castillo" a orillas del lago artificial del Parque Rodó, etc.

Los archivos y museos completan la labor de aquellos institutos. Entre los primeros es digno de destacar el General de la Nación (calle Convención 1474), el Artigas, el Histórico, etc. Los museos cuéntanse en número suficiente para demostrar la importancia de la ciudad a la que sirven. *El Botánico*, junto al pintoresco Prado, de Historia Natural, de Oceanografía, en la punta de la rambla a la altura del Buceo; el Histórico Municipal, en el Prado; el Histórico Nacional, en la casa que fuera del general Fructuoso Rivera, adquirida por el Banco de Seguros del Estado para instalar en ella sus oficinas, cediéndola luego al Estado para Museo Histórico, de lo que hay constancia en la placa rememorativa (entrando, a la derecha del zaguán principal) que se ha fijado a tal efecto; el "Juan Antonio Lavalleja", en la casa de la calle Misiones que fuera propiedad del jefe de los 33 Orientales; el Juan Zorrilla de San Martín, en la que fuera residencia del poeta en Punta Carreta; el Militar, alojado en la fortaleza que corona el Cerro de Montevideo; el municipal "Juan Manuel Blanes", en la avenida Millán, junto a las pintorescas márgenes del arroyo Miguelete y el Nacional de Bellas Artes, en el Parque Rodó. Aparte ellos, multitud de galerías privadas, accesibles al visitante de la ciudad, prueban hasta qué punto tiene Montevideo afinada su cultura y su afán de perfeccionamiento espiritual.

DATOS SOBRE MONTEVIDEO

Montevideo anda por el millón de habitantes. Más de ochocientos mil se alojan en el propiamente llamado Montevideo. Los demás habitan en los pueblos cercanos y en las barriadas distantes. Todos ellos, durante el día, por razones de trabajo, concéntranse en la ciudad, de ahí el aspecto imponente que ofrece el tránsito en las principales arterias y la razón de que sea tan compacta la

muchedumbre que se mueve en sus calles centrales.

Fué fundada por Don Bruno Mauricio de Zabala, gobernador del Río de la Plata, el 24 de diciembre de 1726.

La que más merece la atención del visitante, en nuestro concepto, en la parte central de la ciudad, es: el edificio de la Aduana, el Banco de la República, calle Cerrito; la iglesia de San Francisco, en la otra cuadra; la plaza Zabala, con el monumento a la memoria del fundador. De allí, por la corta calle Alzáibar a la de Sarandí, principalísima en la parte vieja de la ciudad, llamada de San Carlos en los primeros tiempos. Por allí podemos ver y visitar — ya en la misma arteria, ya en las calles adyacentes—, el edificio del National City Bank of New York (Rincón y 33), el Museo Histórico (Rincón y Misiones), la plaza Constitución, donde encuéntrase el Cabildo (obra del arquitecto Tomás Toribio) donde el 21 de setiembre de 1808 instalóse el primer Cabildo Abierto de Sud América, de donde surgió la chispa de la libertad de estos pueblos. El Club Uruguay, el Banco Hipotecario, el hotel Nogaró, la Catedral, fachada Renacimiento, interior de cruz latina, con tres naves y algunos buenos monumentos. En el centro de la plaza: fuente conmemorativa de la inauguración de las Aguas Corrientes en Montevideo, bajo la presidencia de Dn. Lorenzo Batlle, padre de Dn. José Batlle y Ordóñez, notable estadista uruguayo. Pasado el Cabildo pásase por el tramo más comercial de la calle Sarandí, con importantísimos comercios, que desemboca en la plaza Independencia, en cuyo medio álzase la estatua ecuestre de Dn. José Artigas, Precursor de la nacionalidad Uruguaya, Protector de los Pueblos Libres, realizada por el escultor italiano Dn. Angel Zanelli, e inaugurada el 28 de febrero de 1923, último día de la presidencia del doctor Baltasar Brum. A un costado de la plaza, el sur, encuéntrase el teatro Solís, al que sigue la clásica serie de "pasivas", iguales a las de la rue Rivoli, en París. La ex-casa de Gobierno, asiento del Poder Ejecutivo hasta la reforma constitucional que implantó el Consejo Nacional de Gobierno, encuéntrase en la manzana que marginan las calles Ciudadela y Florida. Más allá, establecimientos diversos, restaurants, cafés, estaciones de ómnibus interdepartamentales, palacio Salvo, el más alto edificio de la ciudad, construído por el arquitecto Mario Palanti y el ingeniero Lorenzo A. Gori Salvo en 1923.

Atravesando la avenida 18 de Julio, que nace a los pies del palacio Salvo, encontramos otros edificios de numerosas plantas y del lado norte de la plaza álzase la imponente mole del "Victoria Plaza Hotel" y los edificios de las compañías de navegación interplatense. Sucursales de diarios argentinos, restaurants, cervecerías, cafés, etc., completan el panorama de este lado de la principal plaza montevideana.

LA AVENIDA 18 DE JULIO

De ella sale la avenida 18 de Julio, que lleva este nombre por el 18 de julio de 1830, en que fué jurada, en la plaza de la Constitución, la Carta Fundamental de la República. Es una bonita calle, marginada por altísimos edificios y con un espeso tránsito que la recorre durante las 24 horas de cada día. Más lejos, a la altura de Paraguay, encuéntrase la plaza de Cagancha, con una estatua que representa la Libertad, obra del escultor Livi, quien tomó de modelo a su esposa, Da. Rosa Pittaluga. Frente a la plaza, del lado

norte, importantes cines, grandes construcciones residenciales y el Ateneo. Luego, el Museo Pedagógico, en el que está desarrollado todo el *proceso de la enseñanza escolar* en el Uruguay y salas (en número de cuatro) donde exhíbense todos los enseres necesarios para la instrucción pública.

Del lado sur, la estación central de "ONDA", cafés, negocios y apartamientos residenciales, cierran el perímetro de la lindísima plaza, cuya riqueza forestal es digna de verse.

Continuando por 18 de Julio, en la esquina de Cuareim, en la vieja casa que fuera de Dn. Máximo Santos, el Consejo Nacional de Gobierno, cines, el teatro 18 de Julio, el edificio del diario "El Día", la Intendencia Municipal, proyecto del arquitecto Dn. Mauricio Cravotto, en vías de terminación, y, en la plazuela Lorenzo Justiniano Pérez, la estatua del Gaucho, obra de José Luis Zorrilla de San Martín. En frente, sobre la explanada municipal, donde realízanse animadísimas ferias populares los martes y sábados, la estatua ecuestre del Colleoni, copia de la existente en Venecia.

Más adelante la iglesia del Carmen o del Cordón, ya que hemos entrado en la populosa y dinámica barriada de este nombre, estilo románico, interior cruz latina, tres naves, *con un Cristo, instalado fuera* del edificio, que estaba emplazado más allá y delante del cual libráronse terrible combates cuando las invasiones inglesas (1806 y 1807).

Más afuera, a la izquierda, la plaza de los Treinta y Tres, con el Cuartel de Bomberos (sobre la adyacente calle Colonia) y edificios de colegios y liceos. En frente, en la esquina de Magallanes, se está terminando de construir uno de los cines más grandes de Sud América.

Dos cuadras más allá se levanta el edificio en construcción de la Biblioteca Nacional (esquina de Tristán Narvaja), luego, la Universidad Central, *en estilo Renacimiento*, el ministerio de Salud Pública, esquina de la calle Sierra, de marcado estilo español.

Después de algunas cuadras, desemboca la avenida en el bulevard Artigas, donde se alza el Obelisco conmemorativo de la Jura de la Constitución. A la izquierda, sobre el boulevard el espléndido edificio del Hospital Italiano (arquitecto Andreoni) y, después del Obelisco, el Parque José Batlle y Ordóñez, con estatuas (reproducciones de las más famosas de la estatuaria griega) el Estadio de fútbol, el Velódromo. la pista de Atletismo, el monumento al general Garzón, donado por el Perú, parque zoológico. También se encuentran en las distintas avenidas de este gran parque los monumentos conmemorativos del doctor Morquio, *famoso pediatra*, y *doctor* Soca, afamado clínico, ambos uruguayos, y gloria de la ciencia sudamericana.

A un costado del Parque José Batlle y Ordóñez, álzase la imponente masa del Hospital de Clínicas (arquitecto Surraco), sobre la avenida Italia, que conduce a los modernos barrios veraniegos que contornan la vieja playa de Malvín.

OTROS SECTORES MONTEVIDEANOS

La avenida Agraciada se ha convertido, en estos últimos años, en una arteria tan importante de la que Montevideo, ahora, no podría prescindir.

Trazada en diagonal, para unir el Palacio Legislativo con la avenida 18 de Julio, exigió la demolición de numerosas manzanas de densa edi-

ficación. La avenida Agraciada se abre a la altura de la calle Julio Herrera y Obes, en el corazón mismo de la avenida 18 de Julio.

Su perspectiva de "cuerda floja" le presta gran atractivo, pues vista desde la plaza de su arranque (una manzana entera), iníciase con una prolongada bajada hasta la calle La Paz, de donde comienza a subir hasta el Palacio Legislativo que está situado en lo alto de la colina que cierra la perspectiva. La edificación con altura constante le presta a esta avenida un imponente aspecto, que habrá de constituir un atractivo lugar, ya que sus anchas veredas se van constelando de negocios de toda especie que le dan inmensa vitalidad a esta arteria tanto de día como de noche.

No pueden pasar inadvertidos para el viandante que echa a andar por la avenida Agraciada, los importantísimos edificios construídos expresamente para el Banco de Seguros del Estado (en la manzana que margina dicha avenida, la de Av. Uruguay y calles Río Negro y Mercedes), el del Automóvil Club, en la vereda con frente al oeste, entre la avenida Uruguay y la calle Paysandú; el del Centro Militar, junto al precedente y el novísimo edificio de la "Ancap", próximo a terminarse, que son alardes de la arquitectura contemporánea en su función de especialidad para lo que debe albergar.

OTRAS BARRIADAS

Si al llegar a la altura del monumento a El Gaucho seguimos la diagonal que ofrece la calle Constituyente, venimos a parar al boulevard España, que es su continuación y a la calle 21 de Setiembre, que bordea el Parque Rodó, uno de los más extensos, donde se encuentra el Parque Hotel, la playa Ramírez, un parque de diversiones, un plácido lago para practicar el remo, el museo de Bellas Artes con varias salas en que se alojan, de pintura y de escultura, apreciables muestras del arte internacional, escuela francesa, retratos, dibujos, artistas uruguayos, etc., estando destinadas las salas laterales a las reproducciones de esculturas desde las albores del arte egipcio y babilónico hasta el romano y de la Edad Media. Del museo, puede salirse por la rambla costera o por el boulevard Artigas, recta de sur a norte que enmarca el macizo urbano de Montevideo, yendo por la primera hasta Punta Carreta y, luego hasta Pocitos; y por aquel boulevard, marginado de residencias de lujo, hasta la avenida Larrañaga y la costa de la bahía por el lado de las usinas, barracas y las adyacencias del Cerro, que tiene buenos accesos, paradores y, en la cumbre, dentro de la famosa fortaleza Gral. Artigas, un museo Militar.

De Pocitos, siempre por la rambla, se pasa por las playas del Buceo, Malvín, de los Ingleses, Honda, La Mulata, Verde, Punta Gorda y Carrasco.

También, junto a ellas hay deliciosos parques y barrios de construcción veraniega de interesante aspecto y agradable color.

Además del parque José Batlle y Ordóñez, que ya mencionamos, puede el visitante de Montevideo visitar el Jardín Botánico (anexo al Prado), el parque Capurro, sobre la playa del mismo nombre (gran vista del Cerro, la bahía y el centro de Montevideo), Nacional de Carrasco, junto al aeropuerto, César Díaz, en la histórica barriada de La Unión, el de la Facultad de Veterinaria, el Zoológico, el Prado (el más extenso y más bello de todos), el de Rivera, cerca de Carrasco; el Santiago Vázquez, en el límite nordoeste del de-

partamento, próximo a la barra del río Santa Lucía; el Tonkinson, el Zorrilla de San Martín, entre Punta Carreta y Pocitos, etc., etc.

Montevideo con sus 45 plazas, sus cerca de 60 plazuelas, sus playas, sus villas, sus barrios típicos y parajes especiales, es una ciudad llena de atractivos y agradables sorpresas en materia de perspectivas y urbanismo.

SECTOR NORTE

Si el peatón dobla de 18 de Julio hacia el norte, a la altura de la plaza Cagancha, bajará por la rectísima avenida Gral. Rondeau, quedando, a la altura de la calle La Paz, a una cuadra de la estación del Ferrocarril Central, espléndido edificio proyectado por el arquitecto Luis Andreoni.

De allí, retomando Agraciada, pasado el Palacio Legislativo, éntrase en la amplia y larga avenida Gral. Flores, sobre la que se encuentra la Facultad de Medicina, estilo renacimiento francés, las facultades de Odontología, Química y Farmacia, etc., y un busto del doctor Dighiero en uno de sus jardines. La avenida Gral. Flores conduce directamente al Hipódromo, en la localidad de Maroñas, uno de los mejores circos de carreras del mundo. Más adelante, la localidad de Piedras Blancas, lugar de preferencia residencial del estadista uruguayo Dn. José Batlle y Ordóñez (1856–1929), creador del Banco de Seguros del Estado, que inició sus operaciones en marzo de 1912.

Por la avenida Agraciada, hacia afuera, se alcanza la plaza Joaquín Suárez, con monumento al patricio del mismo nombre (obra de Juan Luis Blanes, hijo del célebre pintor Dn. Juan Manuel Blanes), arrancando de allí la avenida Suárez que, entre chalets y quintas magníficas, conduce hacia el Prado.

Desde la conjunción de Suárez y la avenida Larrañaga, puede dirigirse el viajero hacia el Cerro, en cuya falda funcionan varios frigoríficos y por cuyos caminos son conducidas de continuo numerosas tropas de ganado vacuno y lanar.

Montevideo, por la rápida reseña que acabamos de hacer, es una ciudad que ha ultrapasado todas las previsiones que pudieron hacerse en cuanto a la magnitud de su crecimiento. La pequeña ciudad de mediados y fines del siglo XIX, ha ido convirtiéndose en una urbe tentacular y poderosa, de gran potencialidad progresista, que se aprecia a simple vista tras un corto paseo por sus calles y alrededores.

La avenida 18 de Julio, el boulevard Artigas, la avenida Agraciada, la avenida Brasil, sus grandes ramblas costeras, la avenida Gral. Flores, la calle Sarandí, la avenida Larrañaga, la avenida Italia, etc., no envidian, cada una en su categoría, a las vías de más renombre de las ciudades sudamericanas.

Edificios altísimos elévanse frecuentemente en la zona central, dándole un aspecto de macizo espectáculo de cúpulas y ventanas que ya obturan por completo el rayado antiguo de las calles.

Los parques se abren en plena ciudad, así como se abren los museos, las universidades, los teatros, los cines, los grandes hospitales, las necrópolis, auditorios, estadios, canchas para toda clase de deportes, etcétera, etcétera.

CARACTERISTICAS DE MONTEVIDEO

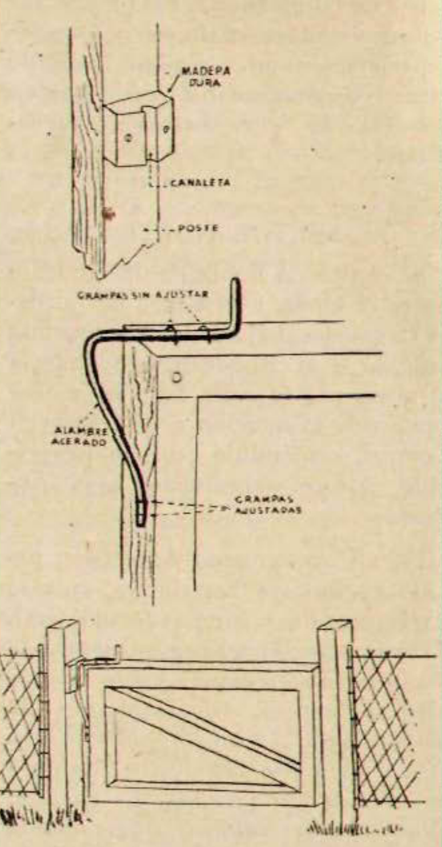
Aparte el Cerro, que le dió el nombre (ya que el apócope de Monte Ovidio vino a quedar en Montevídio y luego en Montevideo), la ciudad tiene características inolvidables. Características que están en su color, en su cielo, en su simpatía, en el mar que la circunda, en la hospitalidad, en el aire —limpio y marítimo— y la luz de un sol completamente montevideano.

Por otra parte, Montevideo exhala olor a América. Olor que es la mezcla en sus grandes almacenes de yerba, café, frutas, flores, aceites, vinos, etc., que sale a la calle por los grandes portones, en pos de los inmensos camiones que transportan los productos al interior, por la red de las lisas carreteras de cemento y alquitrán que, como del nudo de un abanico, radíanse hacia todos los puntos de la República.

Nada, pues. puede admirar en lo que hace reierencia al deseo continental de conocer Montevideo, sueño cumplido por muchos que, a su paso por ella, dejan expresa constancia de su satisfacción por haber llegado a la ciudad cuyo nombre ha ido día a día ganando más conocimiento en todas partes.

En esta fugaz presentación de la ciudad, tiene, quien haya venido por esta lectura hasta este punto, una escueta descripción de la cotidianidad de la gran ciudad. La ciudad que crece por instante, renovando sus construcciones, ensanchando sus calles, iluminándose, adornándose, acicalándose para que la correntada de visitantes no quede defraudada en la esperanza de conocerla en todos los resortes de su simpatía y su progreso.

Cierre automático para portón



Este cierre automático, para portoncito de jardín, se construye con materiales de un costo insignificante: un trozo de alambre acerado, algunas grapas para tejido y un trocito de madera dura.

Se hará una canaleta en la madera dura, para que entre cómodamente el alambre, luego se cortan las caras inclinadas a ambos lados de la misma. Esta madera se atornilla sobre el poste del cerco, frente al portón.



por mar, por aire o por tierra, con la protección de un

SEGURO INDIVIDUAL CONTRA ACCIDENTES

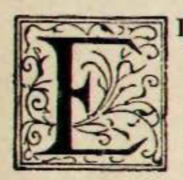
infórmese:

S★

BANCO DE SEGUROS DEL ESTADO

Nochebuena

Por SERAFIN J. GARCIA



L claro sol de diciembre quebraba sobre el campo los últimos destellos de su dorada y opulenta luz. Desmayábase poco a poco el intenso azul del cielo, adquiriendo una esfumada y dulce palidez. Del monte próximo llegaba la fragancia caliente de los espinillos en flor, mezclada con el buen olor frutal de los chalchales y las pitangas maduras. Un encendido churrinche centelleaba a intervalos en la serenidad del aire transparente y diáfano. Y contrastando con el fulgor pasional de aquella brasa alada, lucía una "viudita" inquieta su delicada y cándida blancura.

Sentada en el limpio patio de su rancho, bajo la ya innecesaria sombra del tutelar ombú lleno de nidos, doña Jacinta miraba obstinadamente hacia el camino real que serpenteaba a lo lejos, casi en el linde de la gris serranía donde se achaparraban los sufridos talas y los molles tenaces.

Hacía ya mucho tiempo que ella había dejado de esperar. Durante los primeros meses que siguieron a la partida silenciosa de Ana, sus ojos estuvieron pendientes de aquella ruta enigmática y hostil que se la había llevado. De la mañana a la noche la escrutaba con renovada avidez, sostenida por el inconfesado pero firme deseo de verla regresar. Después se fué cansando de aguardar en vano. El transcurrir de los días la acostumbró gradualmente a su forzosa soledad. Los cotidianos menesteres domésticos, el cultivo amoroso de aquella buena tierrita que le daba el sustento, hiciéronle menos dura la tristeza y la ayudaron a seguir viviendo. Y al fin dejó de fatigar sus pupilas en el inútil sondeo de aquel camino cruel, que se negaba a devolverle su hija.

Esa tardecita, sin embargo, algo que ella misma no acertaba a explicarse llevaba otra vez sus ojos hacia la senda desierta, que el sol poniente teñía de una estremecida luz bermeja, extraña y sugestiva. Y de nuevo aceleraba los latidos de su corazón la renacida esperanza.

Abandonada sobre el regazo la humilde prenda de ropa que había estado zurciendo, dando vueltas maquinalmente al dedal entre las manos rugosas, y sin apercibirse del morrongueo insistente con que el gato compañero le demandaba atención, frotándose una y otra vez contra sus piernas, doña Jacinta meditaba.

Era la víspera de Navidad. Aquel glorioso crepúsculo que, puesto ya el sol tras la tierra, saludaban desde el ombú los horneros con su estri-

dente clarín, abríase como un amplio pórtico acogedor hacia el milagro de la Nochebuena. Y ella estaba sola para recibirla. Ella, que había echado tantos hijos al mundo, no tendría a nadie con quien compartir su cena humilde. Porque a sus hijos varones se los había llevado tempranamente la vida hacia distintos rumbos, arrebatándolos a su indefensa ternura maternal para enfrentarlos al rigor del trabajo y convertirlos en hombres a destiempo, en el difícil y rudo combate por el pan. Y porque Ana, la única mujer, había partido también, hacía ya casi un año, sin decirle adónde iba, sin cambiar con ella una palabra de despedida siquiera.

Estaba sola, sí, enteramente sola en aquel rancho poblado antaño de risas y de voces de niños, cada uno de cuyos rincones ahora silenciosos, cada uno de cuyos viejos muebles roídos por el tiempo, guardaban un montón de recuerdos de los hijos ausentes.

Sola la iba a encontrar la Nochebuena, aquella noche distinta a to*das las otras noches de los hombres*, porque al conjuro de una dulce criatura de paz, nacida en un pesebre veinte siglos antes, los reunía en torno de la mesa hogareña para hacerlos mejores, siquiera por un *instante, en la fraternización sencilla* y pura de la cena familiar.

Era el pensar en eso que le dolía más que nunca estar sola. Y tal vez fuera por eso también que, respondiendo sin ella misma saberlo a los impulsos de una nueva esperanza, volvían otra vez sus ojos a escrutar, después de tanto tiempo, aquel camino por el cual un día se marchara su hija, tras el amor de un hombre que, seguramente, habría creído definitivo en su vida.

Poco a poco se fué diluyendo en suaves malvas y evanescentes lilas la claridad vesperal.

Ya no relampagueaba en el aire la brasa del churrinche ni lucía la "viudita" su candoroso albor. Parados encima de su nido de barro, muy juntos y muy quietos, los horneros estridulos habían dejado también de clarinear. Y al bullicio jocundo y andariego de los pájaros del monte sucedió un calmoso y grave *zureo* de palomas.

Era la despedida musical del día, que ya empezaba a morir. Pronto, muy pronto, se apagaría en el espacio su último fulgor. Y la paz y el misterio de la noche serían sobre el campo.

Doña Jacinta se incorporó lentamente y caminó hacia el rancho, con un borroso y tímido susurro de alpargatas.

Encendió la vela y fué a observar la olla, que rezongaba despacio sobre la negra trébede de hierro, cercada por un débil resplandor de brasas mortecinas.

Luego, sin pensarlo, respondiendo a un intuitivo impulso de su corazón, sacó del antiguo armario el mantel blanco —guardado allí desde hacía mucho tiempo—, tendió con él la mesa y puso dos cubiertos.

Cuando volvió a la puerta para escudriñar una vez más el camino, casi invisible ya entre la penumbra, sintió que la emoción cerraba su garganta con un fuerte nudo.

Allá, a lo lejos, sobre la senda borrosa, se había detenido un carro. Y de él descendía una mujer.

Apenas pudo distinguir la forma humana que había empezado a caminar en dirección al rancho; pero sabía, sin embargo, que era una mujer. Y sabía más aún. Porque el temblor incontenible de sus piernas

y el remozado brío con que le galopó la sangre en las arterias, diéronle la certidumbre absoluta de que aquella era su hija que volvía.

Llegó al borde mismo de la noche, cuando ya las estrellas empezaban a derramar por el cielo sus candelitas azules, y los primeros grillos a expandir por el campo la vibración herrosa de sus élitros, a través de los cuales parecía cantar el alma misma del verano una cándida aleluya.

Traía en los brazos un niño pequeñito, cuyos ojos expresaban todavía el inicial asombro de la luz, y en el rostro interrogante y medroso la humedad de muchas lágrimas.

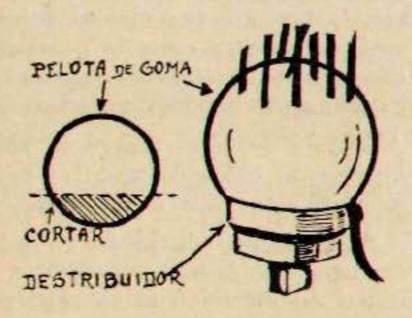
La anciana no dijo nada; pero la apretó con fuerza contra su corazón. Y ese gesto tan antiguo y sencillo del amor maternal, unido a la mirada comprensiva y dulce, tuvo más elocuencia que todas las palabras.

Vió Ana el mantel blanco y el cubierto doble, y de nuevo sus ojos se anegaron de lágrimas. Pero era el de ahora un llanto que en lugar de doler acariciaba. Y ella lo sintió como un agua lustral que le lavara el alma, para restituirla limpia y nueva a la esperanza.

Porque la verdad era que todo iba a empezar otra vez, con la vida afirmando su victoria desde aquel tierno brotecito de carne, que ahora latía en los brazos de la abuela sin rencores, cuyo pecho ensanchaba una felicidad nunca sentida hasta entonces.

Fuera y dentro del rancho, en todas partes, extendía su infinita paz la Nochebuena, loada por la aleluya clara de los grillos.

Entre el follaje quieto del ombú encendían las luciérnagas sus farolitos cordiales, cual si estuvieran simulando un fabuloso árbol de Navidad.



Cuando se tiene que cruzar regiones arenosas o de mucho polvo, o para viajar con tiempo de lluvia, es precaución indispensable proteger el distribuidor de la humedad o tierra. Una solución sencilla, consiste en cortar una pelota de goma, de forma que tenga una abertura que ajuste fuertemente alrededor de la cabeza del distribuidor, efectuándole en la misma los agujeros para pasar los cables.

LO POPULAR

y su sombra

LO popular ha sufrido y sufre las consecuencias de un equívoco que, en todos los casos, resulta fatal: el equívoco que surge cada vez que se confunde pueblo con vulgo. Lo creado bajo el influjo de este falso signo aparece minado por la superficialidad o la chabacanería y ha convencido a muchos de la absoluta validez de un arte para las minorías, libre de contactos plebeyos.

El pueblo sabe que sus cosas son muy otras y merecen mejor suerte.

Si nos atenemos al diccionario de la lengua, popular *es lo que pertenece al pueblo; vale decir, lo que es suyo y se reconoce como suyo. El campo de esta definición es amplio; pero aquí nos hemos de limitar o lo que del pueblo surge originariamente, a lo que crea; y, más aún, señalaremos otro reducto: el de la expresión artística: la poesía, el canto, el baile populares.*

No hay pueblo que no cultive alguna de estas formas: la mayoría cultiva las tres. A través de esas manifestaciones afloran los caracteres universales de la sensibilidad popular; mas, al mismo tiempo, se deslinda, neto, el perfil espiritual de cada uno de los pueblos que les dan vida. Prueba plena de ello dan todos los folklores, que son los que recogen la vena más honda y prístina de la afectividad colectiva. Poesía, música y danza se hacen vertientes en las que fluye, inconscientemente, una voluntad de forma, un afán trascendente y un modo peculiar de soñar la vida. Quienes conocen el Romancero español saben que allí está — en germen — toda España. Y quien conoce el proceso de elaboración de algunos de los más bellos romances — que tan hondamente se hermana con el de nuestra poesía gauchesca—; quien conoce este proceso, inequívocamente popular, puede advertir hasta qué alta cima se elevan la exquisitez, la sensibilidad y la intuición poética de este ser múltiple, aplicada al hecho común, escueto, virgen.

Una segunda acepción nos da el diccionario: "del gusto del pueblo". Y henos aquí en el corazón del equívoco. Equívoco que ha dado origen a una toma de posiciones casi siempre irreconciliables: la de los del "arte para todos" y la de los del "arte para las selectas minorías". Por cierto que son relativamente unos pocos los que pueden cultivar y admirar modalidades o formas de por sí áridas, que requieren sensibilidades agudas, y experimentadas en la captación de obras "difíciles". pero su "secta" se forma también, por reacción contra los torrentes del mal gusto que se desploman día a día con el salvoconducto del "arte para todos". Que, al fin de cuentas, resulta ser "arte para ninguno".

Todo aquel que intente crear ha de imaginarse al "otro" para quien crea. En ese sentido la obra de arte

está imantada: siempre es para alguien. Esencialmente, ésta es un diálogo entre creador y espectador — o como le llamemos — entablado en dos tiempos a través de la obra misma. Según sea el concepto y la valoración que se posea de ese "otro", así será, también, la calidad de los argumentos que se esgriman para convencerle o para emocionarle.

Crear para el pueblo, en consecuencia, ha de ser algo más que amontonar lugares comunes o repetir expresiones callejeras sin más fin que la gracia — no siempre auténtica — que puedan tener. Crear para el pueblo, es crear para un ser humano que sufre, goza o sueña, que cree en determinadas cosas y se burla de otras, sin prejuicios de escuelas ni eruditos desvelos.

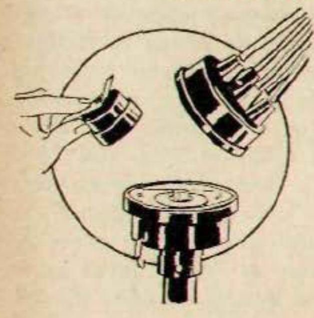
Beethoven, Shakespeare, Lope de Vega, crearon para el pueblo en el más puro sentido de la palabra. Las obras de estos dos últimos tuvieron su prueba de fuego frente a un público en su gran mayoría analfabeto e insuperablemente heterogéneo — caballeros, alguaciles, taberneros, nobles damas, mosqueteros y fregonas — que se apiñaba en los teatrillos improvisados de la época para oír los diálogos de amor de Romeo y Julieta, los atormentados monólogos de Hamlet, o al labriego Paribáñez en la fogosa defensa de su honor. Porque tanto Lope, como Shakespeare, como Calderón, supieron enfrentarse a ellos y hablar de las cosas que más hondamente herían la sensibilidad del "cada hombre" que integraba su auditorio, que tanto vale decir, del Hombre, en general.

Definitivas son las palabras del mayor poeta que conoció España en estos últimos tiempos, de Antonio Machado. Dijo una vez: "Escribir para el pueblo, — ... qué más quisiera yo! Deseoso de escribir para el pueblo aprendí de él cuanto pude, mucho menos — claro está — de lo que él sabe. Escribir para el pueblo es, por de pronto, escribir para el hombre de nuestra raza, de nuestra tierra, de nuestra habla, tres cosas de inagotable contenido que no acabamos nunca de conocer. Y es mucho más, porque escribir para el pueblo nos obliga a rebasar las fronteras de nuestra patria, es escribir también para los hombres de otras razas, de otras tierras, y de otras lenguas. Escribir para el pueblo es llamarse Cervantes en España, Shakespeare en Inglaterra, Tolstoi en Rusia. Es el milagro de los genios de la palabra. Tal vez alguno de ellos lo realizó sin saberlo, sin haberlo deseado siquiera. Día llegará en que sea la más consciente y suprema aspiración del poeta.

Así sea.

E. S. C.

Resultará imposible robarle su coche



Cuando usted deja su coche estacionado y estima que no regresará durante varias horas, no basta la llave del encendido, para estar seguro que durante un lapso largo, los ladrones no podrán ponerlo en marcha y darle un buen disgusto. Será preferible que, además de la llave, seguro corriente, usted levante el capot, quite los cierres de la tapa del distribuidor y retire el rotor que lleva el contacto.

El Largo Viaje de Placer

Por JUAN J. MOROSOLI

★

TERTULIANO se disponía a hacer marchar el camión cuando llegó Aniceto.

—Vengo a felicitarte —le dijo— y deseo que lo disfrutes con salud.

Tertuliano agradeció el buen deseo del amigo y comentó —por centésima vez— la forma en que se había hecho propietario del camión.

—Era el último número de la rifa... El Indio me cargosiaba... y yo, nada... Fué entonces que llegó Bruno. Me debía un peso que yo había dado por muerto hacía tiempo... Lo manotió el Indio y quedé apuntao... ¿Y no va y sale?... Es que la suerte cuando quiere tener algo contigo te compromete...

—Suerte y muerte se enamoran con verte, agregó Aniceto.

Así fué pues. Y Tertuliano estaba allí con el camión. Hacía muchos años que deseaba tenerlo. Era un antojo de esos que uno echa por delante para que le vaya cuarteando los días. Y un antojo hecho realidad es una cosa linda.

Aniceto caminaba alrededor del vehículo con curiosidad.

—Le estoy detallando el estado —comentó— y creo que le falta pintura.

Sí. Ya lo había visto Tertuliano que respondió:

—Le falta... Pero va a llevar dos manos de colorado... Y dos banderas a los costados...

Lo veía ya pintado, rodando velozmente por los caminos.

—¿Te das cuenta, cuando este loco bien pintado ande por esas hueyas?

Aniceto hizo un esfuerzo. También él lo vió con la imaginación.

—El asunto —dijo— es que no te dé por correr a lo loco y quedés "con la raíz pa arriba..."

—Soy de los que creo —respondió seriamente Tertuliano— que lo mejor es una marcha regular... Ni caracol ni golondrina... Siempre fuí partidario de la moderación y si algún día llego a tener empresa al chofer que corra lo echo.

—Es un favor que le hacés a él. Si no, capaz que se mata...

Se callaron un minuto, hicieron un cigarro y luego preguntó Aniceto:

—¿Cuántos camiones "son" una empresa?

—Si la empresa es chica, tal vez tres... Si es grande cualquier cantidad.

—Era lo que yo pensaba, —dijo Aniceto.

Siguieron hablando y Tertuliano le confesó que pensaba hacer un viaje largo, de puro placer, para conocer mundo nomás.

—¿Un viaje largo entonces?

—Sí. Tal vez a Rocha.

—¿Lejos Rocha?

—Calculo que está lejos porque allí nace el sol... Y el sol tiene que salir lejísimo... Ese es el dato que te puedo dar. ..

Aniceto calló un instante y después preguntó humildemente:

—¿Y no te convendría llevar un peón?

Tertuliano pensó que un propietario de camión se rebaja un poco si él mismo lava el vehículo, cambia el agua del radiador y tiene que juntar leña en el arroyo para hacer el asado, y contestó:

—No está nada lejos que te lleve...

* * *

El camión —un Chevrolet 1929— no estaba bien de pintura —eso lo sabía bien Tertuliano— pero estaba peor de alumbrado. Uno de los faroles había sido fabricado con una lata de aceite y tenía un vidrio atado con alambre. El otro era "el que el Indio le estuvo siempre por poner y nunca se lo puso". Las cubiertas estaban gastadas mostrando las telas. Pero lo principal —el motor— funcionaba cada día mejor, "porque los motores de antes eran mejores que los de ahora".

—Por mucho, —afirmó Aniceto.

Así que Tertuliano lo pintó bien de colorado y le dibujó dos banderas al costado. Las pintó él mismo, y cuando el camión estaba parado parecían muy mal pintadas, pero al marchar eran verdaderamente lindas. Y muy raras además.

—¿De qué país? —había preguntado Aniceto.

Desplicentemente respondió Tertuliano:

—No sé si habrá algún país con estas banderas...

Además compró un farol enorme con un aro de bronce ancho de cuatro dedos —un farol francés le dijeron— y se lo colocó en el medio del radiador.

Con estás mejoras el camión quedó precioso.

* * *

Tal vez fué aquélla la madrugada más linda del mundo. Llegaron al mercado, compraron un asado y pan, y mucho antes de salir el sol partieron.

Habían marchado más de una hora cuando Tertuliano anunció:

—Voy a parar.

Pararon y descendieron.

—Hemos venido lindo, —dijo Aniceto.

—Nunca he comprendido a la gente que anda ligero —dijo Tertuliano—. Tú vas despacio y después bajas, fumás un cigarro y ves lo que hay para atrás.

—¿Lo qué hay para atrás?

—Pues. Porque lo que ve el que maneja es lo de adelante nomás... Como te digo, ves todo y un día te encontrás contándole todo lo que viste a los amigos.

Levantó la cabeza para ver más lejos y respiró hondo.

—¡Qué aire!... Es porque viene de esa cantidad de campo...

—Mucho campo y niún alma, —respondió Aniceto.

Tertuliano estaba —como era lógico, pues era el dueño del camión— por encima de la ignorancia de su compañero. Consideró necesario ilustrarlo sin empequeñecerlo y lo trató de "usted".

—Mire Aniceto: la gente existe... Créase. Lejos pero está...

Aniceto miró el camino y preguntó:

—¿Quedará lejos Rocha?

Tertuliano sonrió piadosamente.

—Lejos quiere decir lejos... Y cerca, cerca... Son dos cosas diferentes... Cerca quiere decir una bobada... Y lejos —pensó un poco y siguió— quiere decir un misterio...

Y para aclarar mejor preguntó:

—¿Usted sabe lo que es un misterio?

—Sí —dijo el otro— un misterio es una cosa extraña... una cosa misteriosa...

—¡Ahí está!

Y siguieron fumando mientras el paisaje se iba haciendo más natural a medida que el sol ascendía.

Y al sol —precisamente— se dirigió Tertuliano:

—¡Dentro de dos o tres días te vamos a ver nacer tigre viejo!

* * *

Llegaron a la ciudad. Recorrieron algunas calles y al fin bajaron en una plaza. Se sentaron en un banco a cambiar impresiones.

—Considero —dijo Tertuliano— que es una ciudad que está progresando, pero tengo que decirte que nada me ha llamado la atención.

—No tengo por qué pensar diferente —le respondió el compañero— porque lo que has visto vos es lo mismo que he visto yo.

—Antesmente —siguió Tertuliano— las ciudades no progresaban, según le oí decir a mi padre... Todas eran chicas y las calles unos barriales bárbaros.

—Sin duda —respondió Aniceto— era porque había mucha ignorancia... ¿No te parece?

—No está nada lejos que estés en lo cierto, —le respondió Tertuliano.

* * *

Pasaron la noche en una fonda "de puchero y guiso" y mucho antes del alba partieron hacia el Chuy. Justamente, como suponía Tertuliano, el camino que conducía hacia el lugar terminaba "donde terminaba el país y empezaba el Brasil".

Ya sobre el fin del camino encontraron un policía sin duda despertado por el ruido del motor.

—¡Alto!, les gritó.

Ellos no sintieron el grito por lo que continuaron la marcha.

Corrió el hombre y volvió a gritar casi sobre la cara de Tertuliano.

—¡Paren o les meto bala!

Tertuliano frenó el camión.

—¿Para dónde van y qué llevan?

—Para aquí nomás y no llevamos nada, —respondió Tertuliano.

—¿Y qué vienen a hacer aquí?

—A ver salir el sol, —contestó aquél; y Aniceto preguntó inocentemente:

—¿Nos hace le favor de decirnos dónde mismo es que nace?

—En la comisaría nace. Bájensen y síganme nomás.

Porque pensó que era peligroso llevar dos contrabandistas a su espalda cambió la orden:

—Bajen en seguida y echen por delante...

* * *

Tuvieron que esperar al comisario para que revisara el camión y les interrogara a ellos.

A media mañana terminó la investigación y fueron puestos en libertad.

* * *

En la calle consideraron la situación. ¿Se quedarían un día y una noche más, esperando allí, sin conocer a nadie, sin tener en qué entretenerse? ¿Allí donde habían sido afrentados?

—Nó, —dijo Tertuliano— que me disculpe el sol... Por mí, que salga por donde quiera, que lo que soy yo no lo espero.

* * *

Estaban ya en su propia casa. Acababan de calentar el agua para el mate.

—Hermano —dijo Aniceto— hemos hecho un lindo viaje pero hemos visto poco ¿no te parece?

—No. Los viajes empiezan después que uno llega... Te lo digo yo que una vez fuí a Montevideo, y recién cuando vine, y le empecé a contar todo a los otros, me dí cuenta que lo que había visto era una cosa bárbara!

Yo Creo en la Educación

El automovilista es educable, sí señor. — Un abecedario de verdades. — Cómo Don Tránsito enriquece a Doña Parca, año tras año

SABEMOS que usted, amable lector, es una persona noble y buena, que desea que haya menos accidentes, menos heridos y menos muertes. Pero como aquéllos, — los accidentes, — van en aumento, es deber de todos los bien intencionados llegar, por la "medicina" de la educación, a conseguir que esa "enfermedad" no se transforme en "epidemia". ¿Qué la "curación" es difícil? ¡Claro que lo es! Pero, por algo dijo Almafuerte: ¡"no te des por vencido ni aún vencido"! También por algo se ha dicho que "la educación es una infinita perseverancia".

Prediquemos siempre con "Fray Ejemplo", el más convencedor de todos los predicadores. No olvidemos que, por encima de todas las reglamentaciones, disposiciones y decretos, existe una ley humana no escrita, que podría interpretarse así: siendo el viajar un movimiento de relación social, por elemental política de buen vecino, debemos ser atentos y cordiales, con todos los "colegas" que el viaje ponga a nuestro alcance.

Si nos autocalificamos de buenos criollos y hasta de buenos "gauchos", recordemos el consejo de Martín Fierro: "A estorbarlos no te metas...".

Creemos no equivocarnos al expresar que cada ser humano tiene una puertecita por la que se puede entrar al hermético salón de su conciencia y decirle allí, para que las grabe, algunas verdades axiomáticas. A unos se les puede entrar por la puerta del sentimiento; a otros, por la de la razón; a casi todos por la de los hechos que convencen. Claro que existen algunos raros ejemplares que sólo abren sus puertas cuando aparecen los que golpean trayendo multas, arrestos o retenciones de licencias de conductores...

En nuestra ya larga campaña periodística hemos podido apreciar que, a nuestro pueblo, le agrada que lleguemos a su conciencia, diciéndole esas verdades en tono amable, irónico o humorístico. Por eso creemos oportuno recordar a todos este alfabeto: *a)* El auto es un "revólver" que lo mismo mata para adelante que para adentro. Y "adentro" vamos nosotros, casi siempre con nuestro capital de amor, vale decir, con nuestra familia. Cada vez que empecemos a transformarnos en "aviadores terrestres", preguntémonos: ¿no estaremos transformando en "gatillo" al acelerador? El acelerador debe ser siempre acelerador; jamás atropellador. — *b)* Recordemos que siempre debemos ir dominando al coche y jamás dominados por él. Nosotros siempre debemos mandar y él siempre debe obedecer; debe marchar al ritmo que nosotros queramos, no a la velocidad que a él le guste andar, envidiando al avión, su hermano de fábrica... No olvidemos que la física no es madre; que no perdona nunca; que se cobra de inmediato todo "pecado" que contra ella cometamos, sobre todo en las curvas... — *c)* Mientras estemos haciendo nuestro bachillerato, marchemos siempre a la defensiva. Reservemos siempre un tiempo y un espacio

a nuestro favor. — *d)* Cuando tengamos nuestros nervios "despeinados", no saquemos al coche del estuche, vulgo garaje. Con los nervios en desorden el coche será un indisciplinado terrible... — *e)* Recordemos siempre la bondad de estos "slogans": "en la guerra contra accidentes no debe haber paz". "Más vale perder un minuto en la vida y no la vida en un minuto". "Más vale llegar tarde a casa y no temprano al cielo". Cuidado con las tres C: catástrofe, cárcel, cementerio. Viajando debemos ir, sin matar y sin morir. — *f)* Cuando seamos conductores, no olvidemos que el principal enemigo, el peatón, es un "topo" que atropella cuando debe quedarse quieto, y, viceversa; y que, para él, no existe más ley que su voluntad, y que prefiere arriesgar su vida antes que obedecer al Varita o al Semáforo... — *g)* Y, cuando seamos peatones, recordemos que hay seres humanos que, colocados detrás de un volante, se transforman, sin saberlo ni desearlo, en terribles ejemplares de la selva... — *h)* No olvidemos que los ciclistas son como los resfríos: muy poca cosa, pero, hasta que no los hayamos pasado, no podemos decir que estemos "curados" de ellos... — *i)* Los que con sus faros encandilan y enceguecen, sabiendo que pueden ocasionar una tragedia, ¿merecen o no ser castigados como criminales en potencia? — *j)* "Cada uno a la medida de nuestras fuerzas" (esa era la sentencia favorita de Sócrates) breguemos para que, cuanto antes, vigilen nuestras carreteras diversos equipos de Policía Caminera. Sólo así imperará la fuerza del derecho, no como sucede ahora que los conductores de los grandes y pesados vehículos, imponen el derecho de la fuerza. — *k)* Cuando el sueño lo domine, pare el coche e imite a los chóferes que cruzan la Cordillera de los Andes, que, por ningún dinero del mundo, siguen adelante cuando notan que ese enemigo los ataca a mansalva. Pare, y... duerma una siestecita, aunque más no sea de quince minutos. Puede ser su salvación y... la de los pasajeros. — *l)* Esos que manejan a "lo que salga", respondiendo a quienes los llaman a la prudencia: "y a mí que me importa: yo tengo el coche asegurado", tienen el mismo criterio de aquel que dijera: a mí poco me importa pescarme una enfermedad; de todas maneras yo tengo un hermano médico y otro farmacéutico, y ninguno de los dos cobran honorarios... Es verdad que el Banco paga los desperfectos físicos del coche; pero ¿existe dinero en el mundo para hacer desaparecer una parálisis conquistada en un accidente que se pudo evitar? ¿Existe algún Banco que pueda devolver la vista a aquel que tuvo la desgracia de perderla, en uno de esos choques feroces tan comunes en nuestra ciudad a la que hemos catalogado de Choca-Choca? Evidentemente, no. Por algo dijo un comentarista estadounidense: "viaje más despacio, y... viva". — *ll)* Mientras no seamos "jockey" del volante, seamos "valientes", vale decir, no disparemos. Una cosa es saber andar a caballo y otra cosa es jinetear en carretera, a un parejero. Viajando en valiente se llega a donde se iba en tanto que "huyendo" se puede llegar al hospital, a la cárcel, o al tétrico Hotel de los Cipreses. — *m)* Para vivir hasta "ochenta", nunca pase de "noventa". — *n)* El que marcha a más de cien, le dice a la Parca: ven! — *ñ)* Cuando choque, hiera o mate, sea "valiente", no dispare. — *o)* El que maneja y abraza, va pidiendo su mortaja. — *p)* Muéstrame tu coche y yo te diré quien eres. — *q)* El cerebro es una usina. Los nervios son los cables. Los ojos son las lamparillas eléctricas. Y para que "éstas" no se quemen, no queme usted su cerebro con alcohol, lláme-

se este como se llame: champagne, whisky o grapa... — *r)* El que de noche toca "la gaita", a la mañana siguiente no debe "tocar" el volante. — *s)* Afirma Julio Gamba que el automovilismo ha creado dos miedos: el miedo de ir en auto y el miedo de ir fuera de él. — *t)* Cajal afirmó que "embrujada por el demonio de la velocidad, la vida ha perdido mucho valor. Perdió, sobre todo, ese sosiego del ánimo, tan bien avenido a los goces estéticos del paisaje. Se muere ya con la inconsciencia con que se nace. Lo más desagradable del automóvil *es el escamoteo del paisaje.* La celeridad suprime el encanto de la contemplación". — *u)* La enseñanza del tránsito debe ser materia escolar, liceal y universitaria. ¿De qué sirve que los niños sepan mucha geografía universal, que los jóvenes conozcan mucha historia griega y romana, si no saben defenderse al cruzar las calles? — *v)* Sabiéndose que los países mejor organizados son aquéllos que más propaganda hacen en radios, cines, diarios, folletos, murales, gráficas, etc., ¿por qué en nuestro país, — que, en muchos órdenes, es ejemplo de América y el Mundo —, no se enfoca este problema con la seriedad y la permanente insistencia que él reclama? — *x)* Napoleón afirmaba que "para todo existía solución; la cuestión era dar con ella; nosotros, mientras no *llegue* "ella", la seguiremos buscando por el lado educativo. — *y)* Baltasar Gracián afirmaba que "no hay más dicha ni más desdicha, que prudencia o imprudencia. — *z)* Y llegamos a la última letra del alfabeto de verdades, diciendo: el capital humano es capital sagrado. Todos debemos morir, es verdad; pero todos debemos morir al final de nuestra jornada, vale decir, después del tercer acto de nuestra comedia personal; pero estos accidentes adelantan esas fechas. Muchos mueren en el prólogo; otros, en las primeras escenas de los primeros *actos*, y, *todo eso es un "pecado social"* del cual todos somos un poquito responsables. Don Tránsito le envió a Doña Parca 91 pensionistas en 1950; 89, en 1951; y, en los primeros ocho meses de 1952, otros 63. El mismo Don Tránsito envió a Sanatorios y Hospitales, 4068 en el 50, 3728 en el 51, y 3107 en los ocho meses del 52. El Instituto de Traumatología expresa que ya sus técnicos no dan abasto para "remendar" tantos cráneos, clavículas, húmeros y tibias despedazados en accidentes. Por eso, por solidaridad social, por humanidad, por defensa propia ("la vida que usted salva puede ser la suya") y por patriotismo ("gobernar es poblar") evitemos los accidentes con toda la fuerza de nuestra inteligencia y con toda la inteligencia de nuestra fuerza. Así lo expresará siempre

Flechero Tell.

CONSEJOS *para la* DUEÑA *de* CASA

DURANTE *EL VERANO.* — El confort y la estética reclaman elementos para poder componer un ambiente sobrio a la par que elegante y del que se habrán eliminado todos los accesorios superfluos. Con esto se trata de simplificar en lo posible la tarea diaria de la dueña de casa. Durante este período de descanso se trata de simplificar la vida, y todo deberá solucionarse con verdadero optimismo.

★ *REFRESCANDO LOS CORTINADOS.* — Lavado de chintz y cretonas. Para esta clase de trabajos elegiremos un día seco y soleado. Se lavarán esta clase de cortinas en una solución tibia jabonosa, debiendo estar muy espumosa; para ello utilizaremos el pequeño batidor de cocina. Estas telas no se restregan; bastará sólo con levantarlas y hacerlas descender dentro del baño jabonoso, que se mantendrá a una misma temperatura, y siempre con una espuma consistente.

★ *ENGOMAMIENTO.* — Todo cortinado requiere un cierto apresto, operación esta que les devuelve su aspecto impecable. En un recipiente de regulares dimensiones se prepara un agua tibia gomosa, donde se van sumergiendo las telas que se deseen engomar; previamente se habrán preparado unos paños muy limpios y de regulares dimensiones, entre los cuales se les deja secar a medias. El líquido engomador se prepara caliente en la proporción de 4 cucharaditas de las de café de goma por cada medio litro de agua. Se utiliza esta solución cuando esté apenas tibia. Luego sobre una mesa bien mullida se las plancha aún húmedas de ambos lados. Se empieza el planchado del lado del revés para terminar del derecho, con lo que se obtiene un ligero brillo que le sienta muy bien.

★ *LOS STORES Y CORTINITAS* de voile o muselina de color blanco se lavan en un baño muy espumoso de agua fría. Pero se tendrá siempre en cuenta que aunque el baño se emplee frío, el jabón se disuelve únicamente en agua muy caliente, a la que se va agregando el agua fría que se crea necesaria. Simultáneamente se irá cuidando que la espuma no se corte. Todas estas telas livianas requieren terminarlas con un apresto, ya sea con goma, o un almidonado en almidón crudo, que da a las telas una mayor consistencia.

★ *ALMIDON CRUDO.* — Se prepara diluyendo en frío cierta cantidad de almidón en agua. Se le agrega algunas veces un poco de bórax para que este apresto resulte más firme, y que las telas después del planchado adquieran cierto brillo. Con un litro de agua, para un apresto muy firme, 120 grs. de almidón, 15 grs. de bórax; 80 grs. de almidón y 15 de bórax para un apresto menos firme. Se diluyen el almidón y el bórax en el agua y para hacerlo más suave al planchado se agrega, ya sea una cucharadita de aceite comestible o una de cera blanca, o una pequeña cantidad de jabón raspado.

★ *MODO DE EMPLEARLO.* — Se sumerge la ropa en la solución de almidón haciendo que se impregne bien. Luego se envuelve la prenda ya almidonada en una toalla durante algunos minutos. Se la plancha con plancha bien caliente, cubriéndola ·

con una tela seca. Si la cortina o visillo se ha secado demasiado, se le irá pasando un trapito húmedo a medida que se la vaya planchando.

★ *CUANDO SE TRATA DEL LAVADO* de telas de color conviene recordar algunas de las sustancias que tienen la propiedad de fijar el color. El vinagre se utiliza en todas las gradaciones del verde. Para las telas con mucho rojo y lila, un poquito de amoníaco. La sal sólo fija las telas en blanco y negro.

★ *LAS ESTERAS SE LAVAN LO MENOS POSIBLE, pero por lo menos* conviene hacerlo una vez al año, al momento de guardarse. Se limpian con agua jabonosa salada. La sal impide que la paja se oscurezca. Se frotan con un cepillo en el sentido de la fibra, luego se secan con un trapo y se tienden a la sombra en lugar bien ventilado. También se aclara mucho la paja agregando al agua un poco de agua oxigenada; nunca se empleará para su limpieza soda o lavandina.

★ *HAY QUE DAR VUELTA A LAS ALFOMBRAS.* De tiempo en tiempo conviene dar vuelta las alfombras, así se van gastando en forma pareja. Muchas veces quedan sitios por donde nunca se camina. Es un error creer que con estos cambios la alfombra se gaste más pronto. Al contrario, durará más porque el uso será parejo.

★ *MANCHAS EN LAS ALFOMBRAS.* Inmediatamente que se vea la mancha se la cubre con un papel secante limpio cuidando de no extenderla. Manchas de grasa o aceite se cubrirán lo antes posible con un absorbente, ya sea éste almidón o talco. Esta aplicación se hará repetidas veces, sacando luego el polvo con el aspirador o con un cepillo duro, pasando luego un pañito embebido en tetracloruro.

★ *LIMPIEZA DE PEQUEÑAS ALFOMBRAS.* No todas las alfombras admiten ser lavadas. Antes de intentarlo se probará en un lugar disimulado la firmeza del tinte. En caso de hacerlo se procede en la siguiente forma: 1° Primeramente se les saca minuciosamente el polvo de ambos lados con el aspirador.

2° Se prepara una jalea de jabón, adicionándola con algunas gotas de amoníaco. Esta jalea se bate con un batidor común hasta transformarla en una espuma consistente sin líquido alguno.

3° Se extiende la alfombra sobre una mesa o superficie plana. Con la ayuda de un cepillo duro de mano que se irá mojando en la espuma de jabón se procede al lavado por pequeñas fracciones, siempre con movimientos circulares. Es detalle muy importante para el éxito no pasar a mojar otro pedazo de alfombra sin antes haber dejado terminado el anterior. Con un paño o esponja humedecida en agua tibia limpia bien estrujado y casi seco se va limpiando la espuma de jabón sucia. En esta forma, y con una segunda agua tibia y limpia, se enjuaga para luego frotarla con un trapo seco, con lo que se trata de sacarle la mayor humedad posible antes de seguir adelante.

4° *Se la deja secar al aire, pero a* la sombra. Antes de que esté completamente seca se le pasa un cepillo duro y seco para devolverle aterciopelado y suavidad al tejido.

★ *LO QUE NO DEBE HACERSE.* Sacudirse violentamente una alfombra. Generalmente se procede en esa forma con las alfombras manuables. Tratadas en esta forma se cortan los hilos, se desatan los nudos del tejido, sobre todo si son hechas a mano, se deshilachan y cortan los flecos, se

desgarran los ligamentos y se corta la trama del revés, dònde reside la resistencia del tejido.

★ *NO DEBERAN GOLPEARSE.* — El antiguo procedimiento de golpear las alfombras está completamente fuera de práctica, pues destruye y afloja la trama del tejido. Las alfombras se limpian siempre extendidas bien planas pasándoles el aspirador o el cepillo especial por ambos lados.

★ *NUNCA SE CUELGUEN SOBRE UN FILO*, ya sea éste un cordel o alambre; las fibras se doblan en un ángulo agudo y soportan todo el peso del alfombrado que cuelga. Las fibras quedarán lesionadas y el tejido habrá perdido firmeza.

★ *ESCOBAS Y CEPILLOS.* — Cuando deje de usar las escobas o escobillones acostumbre a ponerlos con la paja o cerda hacia arriba, si no se tiene un placard donde colgarlos.

★ *¿POR QUE NO PRUEBA ESTO?* — Si le parece que su alfombra tiene polilla, límpiela a fondo con el aspirador. Luego coloque sobre la parte donde se encontraron los rastros de polilla un trapo o paño bien mojado, pasándole luego una plancha muy caliente, para obtener un abundante vapor de agua. Si no se tiene aspirador se la cepilla vigorosamente en los lugares afectados, frotándola luego con un trapo mojado en agua con un poco de amoníaco. Luego se procede como ya se ha dicho.

★ *LOS ESTROPAJOS PARA HACER LA LIMPIEZA* son imprescindibles. Pero un estropajo sucio no la realiza. Periódicamente hiérvalos en agua jabonosa y séquelos al aire. El mismo procedimiento debe seguirse con los paños de encerar. Estos se tratarán con una preparación de aceite, limón y agua caliente.

★ *PROBABLEMENTE SE HIGIENIZAN* todos los rincones en el cuarto del baño. Pero con seguridad no nos acordamos de limpiar el techo del botiquín, las bombitas, el brazo de luz y los azulejos de la pared.

★ *SE LAVA EL PISO DEL CUARTO DE BAÑO* y la bañera. Pero no olvide el brazo y la flor de la lluvia.

★ *USTED SACUDE Y PASA LA ASPIRADORA* al colchón, lo ventila y hace lavar con frecuencia la funda del mismo. Pero olvida que el elástico tiene que levantarse y librarlo de una enormidad de tierra y pelusa.

★ *LA PINTURA BLANCA DE MUEBLES*, sillas paredes y puertas se conserva en perfectas condiciones de limpieza si una vez lavadas y libres de toda mancha se pasa por toda la superficie una ligera capa de cera de encerar. Cuando requieran una limpieza bastará con pasarles un paño húmedo.

★ *CUANDO SE SACUDE Y LIMPIA* el frente del radiador de la calefacción no olvide la pared que hay detrás de él; suele formar una fea línea oscura, si no se trata con cuidado. Un cepillo delgado puede ser una ayuda.

★ *SE PUEDE CLAVAR UN CLAVO* con la seguridad de no martillarse un dedo si el clavo se pasa a través de un trocito de cartón. Este lo sostendrá firme hasta que se le tenga asegurado. Luego con un pequeño corte se saca el cartón.

★ *COMO GUARDAR LOS DISCOS.* — Más de una rotura y rayadura en los discos son debidas a la mala colocación en que se les tiene

guardados. Deben tenerse en posición vertical, nunca acostados o encimados. Siempre se les mantendrá protegidos con su correspondiente sobre; nunca se guardarán dos discos en la misma funda o compartimiento, si se les tiene en álbumes. El continuo sacar y poner hace que se rayen entre ellos. Deben estar protegidos contra la humedad, como también del fuerte calor, del sol, y el lugar reservado para ellos será el más alejado de los radiadores de la calefacción. Se tomarán siempre por los bordes, evitando hacerlo tocando la grabación. Pero si a pesar de todas estas precauciones necesitan de una limpieza, esta se hará con la mayor facilidad. Se coloca el disco sobre el plato de la victrola, que se hace girar, y luego se apoya suavemente sobre él, una gamuza o trozo de felpa.

★ *LIMPIEZA DE VIDRIOS Y CRISTALES.* Los vidrios y espejos necesitan una limpieza bien a fondo después de estos meses de verano, en que no sólo han recibido tierra, sino grasitud, y que la humedad ha fijado en su superficie restándoles brillo. Para esta limpieza es bueno frotar los vidrios, espejos y cristales con una mezcla hecha con blanco de España (albayalde) y un poco de agua. Se pasa una ligera porción de esta mezcla sobre el vidrio; se deja secar y luego se frota con un paño o papel de diario bien machucado (para suavizarlo). Si a pesar de todo persistiesen las manchas grasosas se termina su limpieza pasándole una solución de agua con amoníaco o con alcohol. Cuando las manchas son de pintura se sacan con aguarrás o bencina y se enjuagan con agua pura. Se los seca en forma apropiada y puede dárseles lustre con una gamuza bien limpia.

★ *LAS PILETAS EN GENERAL,* y las de cocina y *office* en particular, deberán estar sujetas a una rigurosa limpieza en su interior. Esta se hará con agua caliente y jabón. Se termina pasando un trapo húmedo por toda la pared de su contorno exterior, que seguramente habrá recibido salpicaduras. Semanalmente se prepara agua hirviendo, en abundancia, con un puñado de soda disuelto en ella, para con este baño disolver la grasa que se acumula en la cañería y depósito. Este lavado debe hacerse con frecuencia en el invierno para evitar que la grasa se endurezca con el frío.

★ *LA PILETA DE LA COCINA.* — No se tapará con frecuencia si se recuerdan y siguen estas indicaciones. No vaciar nunca grasas en la pileta. Limpie las sartenes y cacerolas, antes de lavarlas, con un trozo de papel; lo mismo se hará con los platos y fuentes. En esta forma se eliminan todos los restos de grasitud; todos estos residuos grasos obstruyen las cañerías al congelarse en ellas. Por lo menos dos veces a la semana lávense los caños interiormente. Esto se hace dejando correr por ellos una solución de agua hirviendo, en la que se habrá disuelto previamente un abundante puñado de soda. Cuídese que en ningún plato vaya algún residuo que pueda perjudicar, como ser fósforos, colillas, etc. Un redondel de tela metálica, de tejido muy fino, puesta sobre el desagüe de la pileta, prestará grandes servicios. Deja pasar el agua, pero retiene cualquier resto que hubiese escapado a la vigilancia, ya sea de cacerolas, platos, teteras o cafeteras. También ella retendrá las hilachas que se sueltan de los paños de rejilla que se utilizan para hacer la limpieza. Todo lo enumerado puede ser causa de que se tape un caño de uso constante.

★ *DIVERSOS USOS DE LA SAL COMUN.* Si se espolvorea sal en las alfombras antes de barrerlas no se le-

vanta polvo y éstas quedan limpias y brillantes.

★ *EL HOLLIN INFLAMADO DE LA COCINA* económica se apaga si se le echa un poco de sal.

★ *CUANDO SE TIENEN LOS OJOS CANSADOS* e irritados es excelente un baño con agua salada algo tibia.

★ *UN RESFRIO DE CABEZA* en sus principios puede hasta cortarse aspirando sal fina por la nariz al sentir los primeros síntomas.

★ *EL AGUA CON SAL ES BONISIMA* para hacer gárgaras en las inflamaciones de garganta.

★ *MANTENIMIENTO DE LOS FILTROS* de tela de las cafeteras. Estos deberán ser cambiados con bastante frecuencia. Cuando nuevos se les hace dar un hervor en un poco de café durante algunos minutos, antes de ponerlos en uso. Después que se les ha utilizado, se sacan, se vuelca el café y se lavan siempre en agua clara; nunca se emplea para esto ningún producto de limpieza, y se les deja remojando en agua limpia, hasta ser usados nuevamente.

★ *EL CAFE USADO* puede utilizarse de varias maneras. Sirve para limpiar la leche que se pega en el fondo de la cacerola o hervidor. Para ello se emplea un trozo de papel mojado, que se pasa sobre el café. Luego se frota vigorosamente la cacerola y se enjuaga con suficiente agua clara.

★ *ES TAMBIEN MUY EFICAZ* para limpiar los recipientes de vidrio o cristal. Se echa una cucharada del café usado, que se recubre con un poco de agua a la que se añade una cucharada de vinagre. Se agita en todos sentidos: Y se enjuaga.

★ *IGUALMENTE SIRVE PARA QUITAR EL OLOR DE CEBOLLA* de las manos, que persiste muchas veces en forma rebelde aún después de lavarlas con jabón. Se frotan con una pequeña cantidad de café y agua. Y luego se empleará el jabón.

★ *CONVIENE RECORDAR* que para quitar las manchas de grasa, leche, manteca y cera de los tejidos lavables basta una buena espuma jabonosa templada; en los tejidos no lavables empléese tetracloruro de carbono.

★ *PARA LAS MANCHAS DE AZUCAR,* jarabes y dulces en general lo mejor es el agua pura ligeramente templada. Las manchas de café sobre género blanco requieren un lavado corriente con lejía templada.

★ *LAS MANCHAS DE TINTA* de la ropa blanca se quitan frotándolas antes de lavarlas con un poco de zumo de limón. Luego se las cubre con sal fina y leche cruda, que se irá cambiando a medida que se vaya tiñendo con la tinta que se desprende de la mancha.

★ *SI LA TINTA HA MANCHADO* la seda, se deja la mancha sumergida algún tiempo en aguarrás, que no altera el color ni perjudica la trama. Luego se frota con los dedos, hasta que la mancha se desvanece.

★ *OTRO PROCEDIMIENTO A SEGUIRSE* en telas blancas es lavar la mancha con vinagre blanco con sal primero, y con jabón a continuación. Luego se hace una solución de una parte de ácido clorhídrico por 10 de agua, que se vierte gota a gota sobre las manchas.

★ *DEL VINAGRE.* — Es bueno saber que el vinagre no sólo nos servimos de él como sabroso condimento para las ensaladas o los escabeches. Fuera de esta práctica utilidad tiene infinidad de no menos útiles aplicaciones.

★ *SI SE QUIERE REAVIVAR EL COLOR* de un género de seda o lana, una vez lavado se enjuaga con agua tibia en la cual se pone un vaso de vinagre por cada litro de agua.

★ *LOS VIDRIOS Y ESPEJOS* se limpian admirablemente con una mezcla hecha con un vaso de vinagre en un litro de agua y blanco de España. Luego se frotan con papel de diario bien suavizado y se les saca un perfecto brillo con una gamuza.

★ *LAS MEDIAS DE SEDA*, ya sean de seda natural o de rayón, se mantienen lindísimas, suaves y conservan su buen color si se las enjuaga, después de bien lavadas, con agua tibia ligeramente avinagrada.

★ *LOS LAVATORIOS Y BAÑERAS* esmaltados o de loza se frotan fuertemente con un trapo embebido en vinagre para mantenerlos brillantes.

★ *PARA LA TOILETTE, UN BAÑO CON VINAGRE.* — Cuando se está cansada, nada más calmante que un baño con vinagre. Se le agrega un vaso, de los que generalmente se usan para el agua, de vinagre al baño tibio y calmará la fatiga del momen-

★ *LOS PEINES Y CEPILLOS* se limpian lavándolos en agua a la que se le habrá agregado dos cucharadas de bicarbonado de soda. Se ponen a remojar en esta agua unos 15 minutos. Luego se sacan del agua y se frotan con un cepillo de uñas.

★ *EXCELENTE SUSTITUTO* de la pasta dentífrica, cuando en un momento ésta falta, son la sal de mesa y la levadura en polvo, o ambas mezcladas.

★ *CUIDADO PARA LOS OBJETOS* de toilette. Los cepillos de cabeza nunca se deben sumergir en el agua, al lavarse, pues esto los deteriora completamente, cualquiera sea su armazón. Se pone una cucharadita de amoníaco en un litro de agua hirviendo. Luego se vierte de a poco esta agua sobre las crines del cepillo sin remojar el reverso. Al enjuagarlo se tomarán las mismas precauciones. Se les deja secar al aire y a la sombra.

★ *LOS CEPILLOS DE DIENTES.* — Estos serán objeto de una limpieza minuciosa. Se lavarán con agua hirviendo hasta que ésta salga perfectamente clara. Luego se les hace secar lo más rápidamente posible, teniendo cuidado que no pierdan la forma. También se les lava, pasándolos sobre un trozo de jabón de Marsella. Al final del enjuague se vierte sobre ellos unas gotitas de agua de Colonia para quitarles cualquier gusto a jabón.

★ *CEPILLOS DEMASIADO SUAVES.* Si un cepillo de dientes se ha vuelto demasiado blando y flexible se le pondrá de modo que las crines del cepillo remojen bien en amoníaco puro durante diez minutos; después se saca y se le deja secar perfectamente a la sombra. Después de este tratamiento se lava el cepillo en varias aguas; nuevamente dejado secar, las cerdas habrán recuperado la rigidez deseada.

★ *LAS MANCHAS DE BARRO* generalmente son muy rebeldes para sacar, sobre todo cuando se trata de impermeables claros. Estas manchas se lavan con una esponja o cepillo mojado en agua con vinagre.

★ *PARA EL ROPERO.* — Los trajes que deban pasar mucho tiempo colgados en el ropero se enfundan en unas bolsas hechas del ancho y largo de los trajes. Estas bolsas se confeccionan en género fuerte, preferible en colores claros. El cierre deberá ser hermético, esto se consigue con un cierre relámpago bien puesto. Dentro se colocan *bolitas* o *bolsitas* con naftalina; previamente estas bolsas se habrán fumigado con un poco de trementina. Con este procedimiento se evita el empaquetamiento, muchas veces imposible cuando no se cuenta con las necesarias comodidades para ello. Guardadas en esta forma se las preserva de la tierra y polilla.

★ *CUIDADOS PARA OBTENER UNA MAYOR DURACION DEL CALZADO.* — Este necesita especial atención, empezando por una diaria limpieza, que le sirve además de base para una mayor duración, evitando que se deforme y pierda su buena apariencia. El calzado no debe guardarse ni siquiera húmedo, pues está sujeto a que el cuero se enmohezca y se eche a perder.

★ *UN CALZADO MOJADO* se quitará inmediatamente y se rellenará con papel de diario bien desmenuzado *y apretado; en esta forma el papel* absorbe gran parte de la humedad; luego se pone a secar en lugar seco y en corriente de aire. Mejor colgado, ya sea de una percha o gancho, para dar una buena ventilación a la suela. Debe sercar solamente por la acción del aire, nunca expuesto al calor directo del fuego. Se limpia y saca el barro con una esponja húmeda, teniendo cuidado que la ranura que existe entre la suela y la capellada quede perfectamente limpia. Una vez seco se lo frota con una buena vaselina o jalea de petróleo, para devolverle su flexibilidad.

★ *LOS ZAPATOS DE CUERO NEGRO O DE COLOR* se limpiarán diariamente con crema, pasta o cera, siempre que ésta no contenga trementina, que usándola de continuo reseca el cuero. Se ponen en una horma y se aplica la crema con un trapito o cepillo pequeño. Luego se les saca el lustre, con otro cepillo limpio, para terminar frotándolos con una gamuza o trapo de lana.

★ *CUANDO EL CALZADO DE COLOR ESTA MUY MANCHADO Y ENNEGRECIDO* se limpia con un poco de bencina, aplicada con un trapo suave. Esto le devuelve su color primitivo. Luego se le extiende la crema del color correspondiente, teniendo cuidado de frotar bien sobre cada mancha.

★ *EL CALZADO DE CHAROL* se conserva mejor si se le guarda en un lugar de temperatura regular. Da buen resultado exponerlo de tanto en tanto al vapor de agua y luego frotarlo con una mezcla de aceite de linaza y leche.

★ *LA CABRITILLA* se conserva muy flexible untándola con un poquito *de aceite de ricino. Después de* un rato se la frota bien y se la pule con un paño encerado.

★ *TANTO EL CALZADO NEGRO COMO EL MARRON* se limpiará a fondo, cada tanto tiempo, sacándole toda crema o betún. Para esto se le pasa una esponja mojada en una mezcla de leche con trementina por partes iguales y se frota hasta que quede bien limpio. Luego se lustra en la forma habitual.



LA noche cerrada y fría asomaba cuchillos de escarcha por el campo. Dentro de las casas el fogón había reunido al paisanaje. Las brasas apretadas daban lindo calor. Algunas astillas levantaban lengüetazos de fuego, y sus reflejos rojos, amarillos, violetas, proyectaban sombras de gran dimensión contra las paredes. Unos estaban sentados, otros de pie, otros agachados, apoyándose sobre los talones, con los brazos sobre las rodillas. La caldera pasaba de mano en mano, y el mate deleitaba a la rueda. La rueda popular donde se vuelcan las noticias, se da vuelo libre a la imaginación, se habla de todos los problemas del campo; tal es el fogón.

Un viejo de ancha barba gris fué a mover unas astillas. Un criollo de profunda cicatriz en la frente se daba lonjazos acompasados en la pierna fornida. Otro, tenía las dos manos apoyadas en las caderas. Otro, pitaba en chala, con dos labios terrosos. Otro, sombrero hacia atrás, adelantaba un pie y afirmaba las manos en el cinto. Otro, sentado en un banco rústico y retacón, escuchaba con la barba apoyada en el puño cerrado. Una cara emergía de entre las sombras recubierta de una máscara roja; los ojos apretados entre un oleaje diminuto de arrugas, una nariz ganchuda, y unas hebras lacias de bigote debajo de unos pómulos como rodillas. ¡Fierazo el gaucho! Un adolescente con cara de ocre claro, apretaba los labios y presumía de paisano entendido. Un negro removía los ojos saltones y se la pasaba en un juego de adelantar la cabeza como tero curioso. En aquel abigarrado ruedo de gente de campo, un hombre de la capital metía su basa.

Se hablaba de que, si a "Natalio Fagúndez se le jué el alma al cielo cuando aquella disgracia con el malacara"; "del pobre Ponciano Bermejo que apareció boyando en el arroyo, porque hacía dos días, al cruzar el ganado, se fué en la correntada y no hubo caso"; "del molino e los Errandonea, que a lo que agarró juego, no lo paró naide, y así es-

tá en esqueleto, y ellos... más o menos, también en los güesos"; de aquella granizada que le tumbó la cosecha a Goyo Pintos, y el hombre, mire, lo descolgaron del horcón, que poco más y queda mudo pa siempre"; de si "Don Evaristo Argüello que se le empezaron a chupar los

el hombre que se pone amarillo, amarillo... y se jué nomá".

El ciudadano habló despaciosamente mientras saboreaba su mate: "Por eso, amigos, hay que defenderse de todas las sorpresas feas que depara la vida. El hombre estudia siempre la manera de parar el gol-



animales y aquello era una de velorio de vaquitas coloradas que daba mesmo pena"; y "¿no se acuerdan de Eleuterio? ¿El de la Blanqueada? Iba lo más bien con el tambo, hasta había mandado los muchachos al pueblo pa lustrarse, y un redepente,

pe. De que el destino lo encuentre pronto para salvarse y, si esto no es posible totalmente, de que el revolcón sea menos fuerte. En la historia del hombre, a la razón de prevenirse, se le llama desde hace mucho tiempo: SEGURO. Asegurarse es cu-

brirse contra todo. El hombre es el culpable de mucho de lo que le pasa. Si fuera precavido, y no fuera indiferente, distraído, egoísta... sí amigos, egoísta. Y pensara que pagando algo, poca cosa que en el lenguaje del seguro se llama prima, puede ampararse contra el incendio, contra el accidente, contra la adversidad de la muerte, contra el granizo, contra la peste de los animales... todo el mundo estaría mejor, viviría mejor; porque el seguro no es más que una ayuda de todos para todos. Es juntarse los hombres frente a la fatalidad para luchar con ventaja. Necesitan una Institución que los reúna, aunque ellos estén a la distancia. Esa Institución es el BANCO DE SEGUROS DEL ESTADO. Esa, la función del Seguro. Cada uno pone algo, y eso, todo junto va a defender al que cayó en desgracia; que puede ser Natalio Fagúndez, Ponciano Bermejo, Goyo Pintos, Don Evaristo Argüello, Emeterio, yo... usted, cualquiera de nosotros. Les hablo así, mis amigos, para que me entiendan. Sencilla y pura verdad. Hay que asegurarse y entonces hay una tranquilidad. Vivir tranquilo es vivir asegurado".

El viejo de la blanca barba cuadrada, se la acarició serenamente y dijo: "Dice una gran verdad el hombre. La esperencia enseña. Mesmo cuando se le apreta bien la cincha al pingo, pa no dar una costalada. Todo es asigurarse".

"Bien dicho, don Froilán". Afirmó uno.

"Quien había'e decir que el siguro es cuasi mano santa".

El mate seguía corriendo de mano en mano, la caldera clavando el pico y la prosa de boca en boca, alabando ese guardián de la felicidad que es el Seguro.

Hombres de todo pelo y color se juntan y rodean los fogones criollos. La gente busca el calor acogedor, en la noche cerrada y fría que ronda fuera. Alrededor del fogón descansan y están tranquilos y felices los crudos hombres del campo. Como pueden estar tranquilos y felices alrededor del SEGURO todos los hombres del país.



EL goteo de las velas se evita sumergiendo éstas, durante unas horas, en una fuerte solución de agua salada.

BANCO DE SEGUROS DEL ESTADO

CASA CENTRAL: MERCEDES 1051
MONTEVIDEO

•

SUCURSALES:

Artigas, Canelones, Trinidad, Florida, Minas, Maldonado, Paysandú, Rocha, Fray Bentos, Rivera, Salto, Mercedes, Tacuarembó, Treinta y Tres, Durazno.

AGENCIAS GENERALES

DEPARTAMENTO DE ARTIGAS

Artigas: Sucursal.
Bella Unión: Umberto Porta.
Estación Cabellos: Juan José Salsamendi.
Tomás Gomensoro: Lucio E. Tourn.

DEPARTAMENTO DE CANELONES

Canelones: Sucursal.
Cerrillos: Antonino Zunino.
La Paz: Sucesores de G. Barreto García.
Las Piedras: Marcelo Bonomi.
Miguez: Ciriaco Basaistegui.
Montes: Santiago Regueiro.
Pando: Juan J. Barnech.
Pueblo Soca: Raimundo Blanco.
San Antonio: José L. Brignone.
San Bautista: Adriano Marabotto.
Santa Lucía: Carlos Da Fonseca Díaz.
San Ramón: Juan J. Rodríguez.
San Jacinto: José Matto Diverio.
Santa Rosa: Batista y Berrutti.
Sauce: Andrés F. Riverón.
Tala: Abel M. Barnech.
Progreso: Alberto Alloza.

DEPARTAMENTO DE CERRO LARGO

Melo: Julio A. Pose.
Fraile Muerto: Asad N. Ganen.
Río Branco: Alesio Arismendi.
Tupambaé: Alfredo Cruz Sosa.

DEPARTAMENTO DE COLONIA

Colonia: Luis A. del Cerro.
Carmelo: Justo J. Cervetti Vachin.
Colonia Miguelete: Elvio Jourdan.
Colonia Valdense: Víctor Geymonal.
Conchillas: Evans y Cía.
Estanzuela: Magin Martínez Flores.
Juan J. Lacaze: Camilo Santín Carballo.
N. Helvecia: Guillermo Greising S. A.
N. Palmira: Clodomiro Castillo e hijos.
Ombúes de Lavalle: Roberto Dávila Glatti.
Punta de San Juan: José A. Clavijo.
Rosario: Alfredo Tort.
Tarariras: Oscar Olivera Núñez.

DEPARTAMENTO DE DURAZNO

Durazno: Sucursal.
Blanquillo: Juan F. Alves.
Cerro Chato: Valentín R. Santiago.
La Paloma: Víctor M. Cortazzo.
Pueblo del Carmen: Manuel F. Santiago.
Sarandí del Yí: Carlos E. Alvariza.
San Jorge: Justo Martínez.

Trinidad: Sucursal.
Arroyo Grande: Luis A. Arias.
Puntas del Sauce: Luis A. Navarro.
San Gregorio: Lucio D. Rodríguez.

DEPARTAMENTO DE FLORIDA

Florida: Sucursal
Cardal: Carlos A. Scalabrino.
Casupá: Angel J. B. Moscatelli.
Cerro Colorado: Antonio O. Larrosa.
La Cruz: Juan Carlos Vannelli.
Fray Marcos: A. Roemer Figueredo.
Isla Mala: Severo Vidart.
Sarandí: Vda. e hijos de A. Acerenza.
25 de Agosto: Juan Bonino Gallo.

DEPARTAMENTO DE LAVALLEJA

Minas: Sucursal.
José Pedro Varela: María Alvariza de Pintos.
J. Batlle y Ordoñez: Felipe Ricagni.
Mariscala: Donaldo C. Domínguez.
Pirarajá: Alvaro Rodríguez.
Pueblo Colón: Santiago M. Errazquin.
Solís: Pedro Salsamendi.
Zapicán: Pablo J. Pombo.
Est. Solís: Ernesto Sampini Ferraro.

DEPARTAMENTO DE MALDONADO

Maldonado: Sucursal.
Aiguá: Batlle W. Marchetti.
Pan de Azúcar: Juan Blois S. A.
Piriápolis: Elbio F. Goicochea.
San Carlos: Alcides F. Nocetti.
La Sierra: Hernán Ciganda Vignoli.

DEPARTAMENTO DE MONTEVIDEO

Colón, Sayago y Peñarol: Oscar Delgado.
P. Blancas, Manga, Miguelete, Toledo, Unión y Maroñas: Juan A. Repetto.
Rincón del Cerro: Trujillo Hnos.

Paysandú: Sucursal.
Chapicuy: Barla Hnos.
Est. Pandule: Rizzi Hnos.
Guichón: Ariel A. Artigas Márquez.
Piedra Sola: Genaro Russi.
Piedras Coloradas: Alfredo O. Ronca.
Quebracho: Nicolás B. Lorenzo.
Queguay: Francisco Máscolo.

DEPARTAMENTO DE ROCHA

Rocha: Sucursal.
Castillos: Blanca E. Lujambio Rocca.
Cebollatí: Juan B. Izaguirre.
Chuy: Gastón Arimón.
Lascano: Pedro Miraballes.
Velázquez: Ramón E. Garaza.

DEPARTAMENTO DE RIO NEGRO

Fray Bentos: Sucursal.
Merinos: Luis López de Haro.
Nuevo Berlín: Luis A. Perera.
Young: Brígido A. Marroni.
San Javier: Manuel Dieguez Massey.

DEPARTAMENTO DE RIVERA

Rivera: Sucursal.
Minas de Corrales: Arturo Grau Rossel.
Moirones: Oscar Yordi.
Tranqueras: Hernando Abarno.
Vichadero: Nicomedes Brochado.

DEPARTAMENTO DE SALTO

Salto: Sucursal.
Arapey: Sandalio R. Biassini.
Belén: Hania V. de Goncalves e hijas.
Colonia Lavalleja: José y Luis Estévez.
Guaviyú de Arapey: Estévez Hnos.
Vera: Suc. de Antonio Pelaez.
Palomas: Homero H. Bernaola.

DEPARTAMENTO DE SAN JOSE

San José: Atilio M. Zugasti.
Ecilda Paullier: Tomás Haller.
Est. Rodríguez: Molinos del Sur S. A.
Libertad: Egidio Turini.

DEPARTAMENTO DE SORIANO

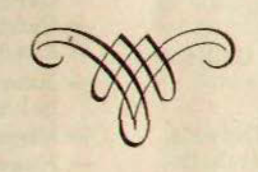
Mercedes: Sucursal.
Agraciada: Cócaro Hnos.
Cañada Nieto: Pablo Gauthier.
Cardona: Pedro Detjen.
Dolores: Cassasa Hnos. S. A.
Drabble: A. Varela y Cía.
Palmitas: Atilio G. Gobbi.
Santa Catalina: A. Tomás Green.

DEPARTAMENTO DE TACUAREMBO

Tacuarembó: Sucursal.
Achar: César S. Gutiérrez.
Curtina: Pedro Omar Estévez.
Paso de los Toros: Isabelino País.
San Gregorio de Polanco: Francisco P. Petrone.
Tambores: Alberto Alberti.
Caraguatá: Luis A. Martínez.

DEPARTAMENTO DE T. Y TRES

Treinta y Tres: Sucursal.
Santa Clara: Francisco A. Scolpini.
Vergara: José María Vergara.



AGENCIAS DE SEGUROS CONTRA GRANIZO

SEÑOR AGRICULTOR: busque en la siguiente lista, el Agente que corresponde a su zona. El le dará los datos que necesite y le llenará la solicitud de seguro.

DEPARTAMENTO DE ARTIGAS

Artigas: Rogelio Robatto.
— **Bella Unión:** Umberto Porta.

DEPARTAMENTO DE CANELONES

Canelones: Luis A. Mathón. — César A. Lagomarsino.
— **Francisco Soca:** Raimundo Blanco.
— **La Paz:** Edio C. Darriulat.
— **Migues:** Ciriaco Basaistegui.
— **Pando:** Juan J. Barnech.
— **Piedras de Afilar:** Mariano Guillén. (hijo).
— **Progreso:** Alberto Alloza.
— **San Antonio:** Ramón M. Capecce.
— **San Bautista:** Adriano Marabotto.
— **San Jacinto:** José Mato Diverio.
— **San Ramón:** Juan J. Rodríguez.
— **Santa Lucía:** Carlos Da Fonseca Díaz, Bari S. González.
— **Santa Rosa:** F. Ubaldo Batista.
— **Sauce:** Andrés F. Riverón.
— **Tala:** Abel M. Barnech y Edmundo Rosso.
— **Tapia:** Santiago Prandi.

INSTITUTO NACIONAL DE COLONIZACION

San Jacinto: Inmueble 400: José A. Laporte.
— **Tapia:** Inmueble 421 y 398: Cayetano Labrocca.

DEPARTAMENTO DE CERRO LARGO

Melo: Julio A. Pose.
— **Fraile Muerto:** Asad N. Ganem.

DEPARTAMENTO DE COLONIA

Colonia: Luis A. del Cerro, Sebastián Harreguy (hijo).
— **Agraciada:** Cócaro Hnos.
— **Artilleros:** Antonio G. Borrás.
— **Cardona:** Pedro Detjen, Gastón Canaveris.
— **Carmelo:** J. J. Cervetti Vachin, Pescetto Hnos., Mora y Cía. Ltda., Sindicato Agrícola Ideal.
— **Colonia Miguelete:** Elvio Jourdán.
— **Colonia Valdense:** Víctor Geymonat.
— **Conchillas:** Evans y Cía.
— **Cufré:** Choca y Carbajal.
— **Estanzuela:** Magín Martínez Flórez.
— **Juan J. Lacaze:** Camilo Santín Carballo.
— **Miguelete:** Juan Carlos González.
— **Nueva Helvecia:** Guillermo Greising S. A., Kuster Hnos. y Cía., y Barreto Hnos.
— **Nueva Palmira:** Clodomiro Castillos e Hijos, Julio V. Bogliacino y Andrés S. Bianchi.
— **Ombúes de Lavalle:** Roberto Dávila Glatti, Aníbal L. Frache.
— **Puntas de San Juan:** José Amado Clavijo.
— **Riachuelo:** Bertín Hnos.
— **Rosario:** Alfredo Tort, Suc. de H. Esteban Fuica.
— **San Juan P. del Hospital:** Arturo Landechea.
— **Tarariras:** Oscar Olivera Núñez y Guillermo Greising S. A.

INSTITUTO NACIONAL DE COLONIZACION

Colonia Agraciada: Epimenio Bachini.

DEPARTAMENTO DE DURAZNO

Durazno: Alberto H. Anchieri.
— **Blanquillo:** Juan Fco. Alves.

— **Carmen:** Manuel F. Santiago.
— ***Sarandí del Yí:*** *Carlos E. Alvariza.*

INSTITUTO NACIONAL DE COLONIZACION

Colonia La Palma: Enrique A. J. Prieto.

DEPARTAMENTO DE FLORES

Trinidad: Jacinto Etcheverry Del Pino y Lucio D. Rodríguez.
— **Arroyo Grande:** Luis A. Arias.
— **Puntas del Sauce:** Luis Alberto Navarro.
— **San Gregorio:** Lucio D. Rodríguez.

DEPARTAMENTO DE FLORIDA

Florida: Teodoro Ernesto Galain.
— **Cardal:** Carlos A. Scalabrino.
— **Casupá:** Juan G. Etchetto, Angel J. B. Moscatelli y Alfredo J. Valls.
— **Fray Marcos:** A. Roemer Figueredo, Mamerto Camejo.
— ***Isla Mala:*** Severo Vidart, Carlos Marinoni.
— **La Cruz:** Juan Carlos Vannelli.
— **Pintado:** Nicomedes Martínez.
— **Puntas de Maciel y Goñi:** Calixto T. Fiori, Isidro F. Garmendia.
— **Reboledo:** Ramón Juani Capandeguy.
— **Sarandí:** Vda. e Hijos de A. Acerenza.

INSTITUTO NACIONAL DE COLONIZACION

Colonia Sánchez: Bernabé Cascallares.
— **Francia:** Américo Gambín.
— **Sarandí Grande.** — Inmueble 408: Oscar P. Saragosa.

DEPARTAMENTO DE LAVALLEJA

Minas: Hugo Ugarte.
— ***Pueblo Solís:*** Pedro Salsamendi.
— **Valle del Solís:** Ernesto Scampini Ferraro.
— **Gaetán:** Alfredo J. Valls.
— **José Pedro Varela:** María C. Alvariza de Pintos.
— **Est. Ortiz:** Castro Hnos.
— **Pueblo Colón:** Santiago M. Errazquin.
— **Pirarajá:** Alvaro Rodríguez.

DEPARTAMENTO DE MALDONADO

Aiguá: Batlle Marchetti.
— **Pan de Azúcar:** Juan Blois S. A.
— **San Carlos:** Alcides S. Nocetti.
— **La Sierra:** Hernán Ciganda Vignoli.

DEPARTAMENTO DE MONTEVIDEO

Piedras Blancas: José R. De Armas, Juan A. Repetto.
— **Rincón del Cerro:** Trujillo Hnos., Américo Stillo.

DEPARTAMENTO DE PAYSANDU

Paysandú: Masalles Hnos. & Cía. y Estefanell Letamendía & Cía. S. A.
— **Algorta:** Rizzi Hnos.
— **Chapicuy:** Barla Hnos.
— **Guichón:** Artigas & Cía.
— **Merinos:** Luis López De Haro.
— **Piedra Sola:** Genaro Russi.
— **Quebracho:** Nicolás B. Lorenzo.
— **Queguay:** Francisco Máscolo.
— **Parada Esperanza:** Angel Perroni.
— **Piedras Coloradas:** Alfredo O. Ronca.

INSTITUTO NACIONAL DE COLONIZACION

Colonia Diana: José María Romano.
— **Colonia "19 de Abril":** Antonio Ferreirós.
— **Colonias "Las Delicias" y "Guaviyú":** José Ma. Romano.
— **Colonia "Chapicuy":** Roque Perrone.
— **Colonia "Paysandú:** Justo Peralta Borjas.

DEPARTAMENTO DE RIO NEGRO

Fray Bentos: Manuel F. Zeballos, Coralio A. Bonti & Cía.
— **Algorta:** Rizzi Hnos.
— **Guichón:** Artigas & Cía.
— **Las Flores:** Daniel Osvaldo Armand Ugón, Lorenzo Tassano & Cía. Ltda.
— **Nuevo Berlín:** Luis A. Perera, Coralio A. Bonti & Cía.
— **San Javier:** Manuel Dieguez Massey.
— **Young:** Brígido A. Marroni, Lorenzo Tassano & Cía. *Ltda.*, Alfonso Bartaburu.

INSTITUTO NACIONAL DE COLONIZACION

— **Colonia César Mayo Gutiérrez:** Juan C. Larnaudie.
— **Colonias "Tomás Berreta" e "Inglaterra":** Hugo R. Zefferino.
— **Colonias "San Javier" y "Ofir":** José L. Schulze.

DEPARTAMENTO DE RIVERA

Minas de Corrales: Arturo Grau Rosell.
— **Vichadero:** Nicomedes Brochado.

INSTITUTO NACIONAL DE COLONIZACION

El Palmito: Inmueble 415: Osvaldo De Mello.

DEPARTAMENTO DE ROCHA

Rocha: Luis H. Di Candia.
— **Alférez:** Máximo D. Malán.
— **Lascano:** Pedro Miraballes.

DEPARTAMENTO DE SALTO

Salto: Bernardo Tenca, Barraca y Aserradero Harguindeguy Ltda., Rubén D. Cabrera.

INSTITUTO NACIONAL DE COLONIZACION

Colonias "Salto" y Artigas": Félix M. Beraldo.

DEPARTAMENTO DE SAN JOSE

San José: Atilio M. Zugasti, Diego Ruiz.
— **Cufré:** Choca & Carbajal.
— **Ecilda Paullier:** Tomás A. Haller.
— **Libertad:** Egidio Turini.
— **Mahoma:** Luis Alberto Arias y Atilio M. Zugasti.
— **Puntas de Valdez:** Benzano, Rapetti Hnos., Abel y Adolfo Pérez.
— **Rincón de Albano:** Francisco Cabeza García.
— **Rincón del Pino:** Abel y Adolfo Pérez, Pedro Pablo Rapetti.
— **Rodríguez:** Molinos del Sur S. A.
— **Santa Lucía:** Bari S. González y Carlos Da Fonseca Díaz.
— **Puntas de Gregorio:** Conrado Sánchez.
— **Paso del Carretón:** José Ma. Cerdeña, Atilio M. Zugasti.

INSTITUTO NACIONAL DE COLONIZACION

Colonias "Italia", "Campo Arrechavaleta" y "La Reserva": Antonio M. Prigue (h.).

DEPARTAMENTO DE SORIANO

Mercedes: Luis Eduardo Köster, Aníbal Seuánez y Olivera, Mario H. Tosoni.
— **Arroyo Grande:** Luis Alberto Arias.
— **Cañada de Nieto:** Pablo Gauthier.
— **Cardona:** Gastón Canaveris y Pedro Detjen.
— **Colonia "Concordia":** Juan y José Pessi.
— **Dolores:** Liga Agraria de Dolores: Tornaría & Ruiz S. A., Rosendo J. Gentili y Cassasa Hnos. S. A.
— **Drabble:** Abelardo Varela & Cía.
— **Egaña:** Capandeguy & Cía.
— **Miguelete:** Juan C. González.
— **Agraciada:** Cócaro Hnos., Julio V. Bogliacino, Andrés S. Bianchi y Clodomiro Castillos e hijos.
— **Palmitas:** Atilio G. Gobbi.
— **Parada Risso:** DomingoAnanía.
— **Santa Catalina:** Alfonso T. Green, Salvador H. Viola.
— **San Juan:** José A. Clavijo.
— **San Martín:** Víctor A. Blanco & Cía.

INSTITUTO NACIONAL DE COLONIZACION

Colonia "Larrañaga": Julio Gómez Nogueira.

DEPARTAMENTO DE TACUAREMBO

Paso de los Toros: Isabelino País.
— **Tacuarembó:** Luis Capetta y Arturo Romay.

DEPARTAMENTO DE TREINTA Y TRES

Treinta y Tres: Félix C. Olascoaga.

CENTRAL DE SERVICIOS MEDICOS

MERCEDES ESQ. JULIO HERRERA Y OBES

•

Administrador General:
Sr. JOSE LUIS BRUM

•

MEDICOS DE CAMPAÑA Y RADIO

ARTIGAS

Artigas: Juan de Dios Gómez Gil; Carlos A. Mandioni; Manuel M. Queiruga.
Bella Unión: Francisco Bianchi; Gotardo Bianchi.
Cabello: Oscar Arregui.
Tomás Gomensoro: Gotardo Bianchi.

CANELONES

Canelones: J. C. Vercesi; José F. Gatti; Roberto Rico Pena; Roberto Legnani.
Atlántida: Alfredo Crisci.
Cazot: Ernesto R. Riveiro.
Cerrillos: Humberto Arena Ferrari.
Empalme Olmos: Juan C. Suárez.
Juanicó: Guillermo Althaller Prandy.
La Paz: Juan C. Pontet; Ledo Lúgaro; Emilio Raynusso.
Las Piedras: Juan A. Bustillo; Armando Rubbo; M. C. Pareja Piñeyro; J. A. Valentini Guerra.
Migues: Manuel Vartanian; Pedro A. Triaca.
Montes: Pedro A. Triaca; Manuel Vartanian; Gil Lidner.
Pando: B. Pozzi Minvielli; Héctor Peluffo; Baudilio Martínez Facelli; A. Crisci; P. Darino.
Progreso: Guillermo Althaller Prandy.
San Antonio: Angel Leira.
San Bautista: Ernesto R. Riveiro; H. Malffato Larghero.
San Jacinto: Nicolás L. Gagliardini.
San Ramón: Roberto Salgueiro; Oscar Lenzi.
Santa Lucía: Carlos Paganini; Luis Irazoqui; Alfredo Guglielmo; Mateo Legnani.
Santa Rosa: A. Peirano Scarpa; Víctor Pisciottano.
Sauce: Pedro Repetto; Miguel Civitate.
Soca: Pedro Magnoni Prevost.
Tala: Rafael Chifflet; Jorge L. Errandonea.
Toledo Chico: Héctor Lieutier.

CERRO LARGO

Melo: Ramón Alvarez Silva; José E. Murguía; Juan Darío Silva; Rincón Artigas; Luis F. Gamio; Romeo Paggiola.
Cinco Sauces: Juan A. Borges.
Fraile Muerto: Alfredo Alvarez Preve; Mario Montero Guarch; Jaime Baitler.
Río Branco: José Luis Dubois Morató; Hilarión Loriente; Italo Mulattieri.
Tupambaé: Manuel M. Saavedra; Octavio Rey.

COLONIA

Colonia: Fernando Bassahún; Luis Cassanello; J. M. Pereira Granotich; Aguinaldo Gaggero; Samuel Bertón; Daniel Fosalba; Eduardo Anavitarte.

Carmelo: Hugo C. Loustau; Eduardo Irastorza; Juan C. Echevarría; Dante Rossi; Norberto Cerrutti.

Colonia Miguelete: José Quintana.

Colonia Valdense: Juan C. Rossel.

Conchillas: Juan A. Muchada.

Cufré: Arnoldo A. Karlen.

Joaquín Suárez: Luis E. Long; José Varela Suárez.

Juan L. Lacaze: Manuel López Varela; Hugo Dermit; Luis A. Umpierre.

Martín Chico: Hugo C. Loustau.

Nueva Helvecia: Carlos A. Jourdan; Juan Carlos Savio; Aníbal Paiva; Arn. Karlen.

Nueva Palmira: Eduardo Rubio; Medulio Pérez Fontana.

Ombúes de Lavalle: Angel G. Fortunatto; Luis Alejandro Galli.

Riachuelo: Aguinaldo Gaggero.

Rosario: Juan A. Goñi; Américo Agustoni; Edmundo Gaggioni; Carlos Martínez Indart; M. A. Plavan.

DURAZNO

Durazno: Eduardo M. Calleri; Miguel Carbajal; Eduardo Pastor; Raúl Santini Peluffo; Alberto Escondeur; Santana Etcheverrito; Carlos S. Morazzi; Amadeo Grosso.

Blanquillo: Alejandro Saráchaga.

Carlos Reyles: Héctor C. Capelán.

La Paloma: Adolfo Picún; Blas Giardina; Fernando Campos Ros (Sup.).

Pueblo Carmen: Rodolfo de Angelis; Ricardo Schunk; Héctor C. Capelán; Eduardo Villazán.

San Jorge: Luis Piñeyro Márquez; Celiar López.

Sarandí del Yí: Luis Gastaldi; Francisco D. Rios.

FLORES

Trinidad: Arturo Berohuet; Cipriano Goñi; M. Sánchez Etchevarría; Nansen Molinari.

Arroyo Grande: Luis M. Alvariza.

FLORIDA

Florida: Juan C. Reynés; Juan M. Besil; Francisco Gilmet.

Cardal: Eduardo R. Isern.

Casupá: Ernesto Choca; Juan P. Rosas.

Cerro Colorado: Ricardo Charlone.

Fray Marcos: Floreano Correa; José P. Amorelli.

Illescas: Oscar Fernández Correa.

Isla Mala: César de Alava.

La Cruz: Felipe Buffoni.

Sarandí Grande: Antonia A. Abad; Alfredo San Juan.

LAVALLEJA

Minas: Alcides Ricetto; Raúl Calvis Ruiz; Sarandí Martorell; N. Saravia García.

José Batlle y Ordóñez: Armando Pignone; Oscar Fernández Correa.

José Pedro Varela: A. Podestá Carnelli.

Mariscala: Justo Cotro Olavarría; Francisco Isern.

Pirarajá: Pedro Corbo; Dante Marotta Rienzi.

Solís de Mataojo: Andrés Delfino; Carlos Paradeda.

Zapicán: Francisco Galloti Brin.

MALDONADO

Maldonado: Antonio Tammaro; Elbio Rivero; Héctor Corletto; Juan M. Soria; Mario Scasso; Saúl G. Arregui.

Aiguá: José V. Torielli; Lorenzo S. Mussio; Marino B. Souza.

La Sierra: G. Ricardo Baronio.

Pan de Azúcar: Delia Rossi de Alcántara.

Piriápolis: José L. Chifflet; Héctor Barriós Nogués.

Punta del Este: Ligia Duarte de Collazo.

San Carlos: José Ascheri; José D. Mautone; Bernardo A. Curbelo Silva.

PAYSANDU

Paysandú: E. Fortunatto; F. De Medina; R. Paradiso; J. C. Carzolio; A. D. Roldán; R. Puyo; V. Grille Cendán; R. Bulante Rios; R. Calegari; G. Pignatta; J. Sarroca; A. Mojoli; R. Rodríguez Legar; A. Sosa García.

Piedra Sola: Nelson B. Varela.

Piñera: Rafael Pazos; Manuel A. Recalde.

Pueblo Porvenir: Juan E. Barneche.

Quebracho: Raúl O. Martini.

Queguay: Raúl Puyo.

RIO NEGRO

Fray Bentos: Eduardo Levrato; E. Costa Leonard; René Lacroix; J. Reyes Magariños.

Merinos: Merino Souza Brasil.

Nuevo Berlín: Juan J. Pita Nebril.

San Javier: A. Raúl Lazerta; Luis A. Aboyo.

Young: Carlos M. Fischer; Semirámides L. Zeballos; José Levin.

RIVERA

Rivera: Horacio Migliaro; Solón Veríssimo; Juan M. Briz; Antonio Vargas; Antonio Jorge.

Minas de Corrales: Enrique M. Ross; Juan C. Lockhart.

Tranqueras: Juan B. Dellepiane; Aniceto Gariboni.

Vichadero: Arturo Paradeda; Italo Licandri.

ROCHA

Rocha: Emilio T. Luciani; Juan José Falconi; Simón P. Oyhenart; M. Sobrero.

Castillos: A. Alvarez Caimi; H. Lucián Canzani; A. Grüning Herrera.

Cebollatí: Raúl Fassio Campos; Víctor Galcerán Fonseca.

Chuy: Víctor Galcerán Fonseca; Nicolás Corbo; Eladio Aristuño.

La Paloma: Emilio T. Luciani.

Lascano: Enrique M. Iparraguirre; Roberto Introini; J. Fernández Bordes; Juan Abdala.

Velázquez: Mario Filippini.

SALTO

Salto: Carlos Bortagaray; Enrique Roig; Jacinto Orihuela; Federico Umpiérrez; Avelino Irigoyen; Eduardo M. Preve; Humberto Prinzo; Germán Simonet; Fernando Lucas Graffé; Jorge Errandonea.

Belén: Nicolás Crocce; Miguel Realini.

Colonia Lavalleja: Humberto Prinzo.
Constitución: Nicolás Crocce; Oscar Arregui.
El Espinillar: Héctor Di Giácomo.
Guaviyú de Arapey. Onofre De Carlo.

SAN JOSE

San José: Aquiles Ibargoyen; P. Costa Valles; Venancio Bálsamo; Juan F. Pieri; Mario Mangeney.
Ecilda Paullier: C. Rodríguez Bonavita.
Libertad: Juan A. Triay Florit; Alfonso Guma.
Mal Abrigo: Horacio Sóñora, Venancio Bálsamo.
Rodríguez: Julio A. Agorio.

SORIANO

Mercedes: Ricardo J. Braceras, Juan B. Cima, Enrique Costa Leonard, Salvador H. Milans, José M. Ritorni y Luis Méndez Aserito.
Agraciada: Regino Fuentes Méndez.
Cañada Nieto: Angel Vigo Calviño.
Dolores: Alejandro Bardier; Silvestre Cardozo; Aristo Gressi; Julián Machado; Jacobo Guelman; Rosendo Gentili.
Cardona: José Olivera Ubíos; Ernesto Rossi.
Drabble: Luis H. Perrone; Rubén Wernik.
Palmitas: Homero Manente.

TACUAREMBO

Tacuarembó: Alberto Barragué; Justino Menéndez; Barsabás Ríos; Luis A. Magnone; Remigio Lamas; Victorino Pereira; Elías Abdo.
Achar: Godofredo Fernández; R. Signorelli.
Bañados de Zapucay: Teófilo S. Mattos.
Caraguatá: Eduardo Velázquez; Roberto Eloy; Adolfo Garra; Juan Borges.
Pueblo Curtina: Luis Balcells.
Paso de los Toros: Guillermo Terra Núñez, Valerio A. López; Dante Zerboni; V. Blanco González.
San Gregorio del Polanco: Sergio C. Arbiza; Alvaro Arocha.
Tambores: Alipio Ferreira; A. Fernández Lascano.

TREINTA Y TRES

Treinta y Tres: O. Méndez Techera; Rodolfo Castrillejo; Elbio Ferreira.
Cerro Chato: Ceibal Artigas; Jorge Stephens; O. Alvarez Conde.
La Charqueada: Raúl Fassio.
Santa Clara de Olimar: L. Guasque; H. Vaghi Mosquera.
Vergara: Juan C. Schiallero; Braulio Lago.

MEDICOS DE RADIO

Villa Colón: Valentín Alvarez.
Unión y Maroñas: Luis Bonavita.
Sayago: Roberto Guerra Sánchez.
Piedras Blancas y Toledo Chico: H. Lieutier.
Unión: Francisco Rocca.

INDICE DE TEMAS

AGRICULTURA Y FORRAJERAS

ASTRONOMIA

CLIMATOLOGIA

CONSTRUCCIONES RURALES

ECONOMIA AGRARIA

FEMENINA

GANADERIA

HISTORIA NACIONAL

INDUSTRIAS

JARDINERIA

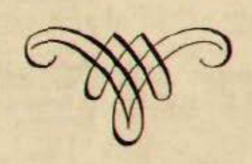
LITERATURA

NATIVISMO

SEGUROS

TEMAS DIVERSOS

ENCARTES



INDICE DE AUTORES

Esta obra ha sido editada por el Banco de Seguros del Estado (Montevideo - Uruguay). La carátula fué impresa por Volterra y Cía. Ltda. Los encartes y el almanaque fueron impresos en los talleres de Impresora Uruguaya S. A. Se terminó de imprimir el 31 de diciembre de 1952.